AIR FAN

LE MENSUEL DE L'AERONAUTIQUE MILITAIRE INTERNATIONALE

N° 7 - MAI 1979

Belgique-Luxembourg : 97 FB - Canada : 3 $ - Suisse : 6 FS - Italie : 2400 L - Espagne : 150 P 12 F

LES T-33 DE L'ECOLE DE CHASSE

Trente ans sur "T-bird"

HOLLOMAN AFB

Une base de l'U.S.A.F. au Nouveau-Mexique

MOTEURS D'AVIATION

•FORGE-FONDERIE •ELECTRONIQUE
•EQUIPEMENTS NUCLEAIRES

SNECMA

2, BD VICTOR - 75724 PARIS - CEDEX 15 - TÉL. 554.92.00

En page 20 de ce numéro, René Bail raconte l'"Opération Sauterelle".

AIR FAN

Mensuel de l'aviation militaire.

Prix 12 F (Belgique : 97 FB - Canada : 3 $ - Italie : 2400 L - Suisse : 6 FS - Espagne : 150 P).
Parait le 20 de chaque mois.

Edimat SARL, au capital de 150 000 F.
Siège social et siège de la rédaction : 48, boulevard des Batignolles 75017 Paris
Direction, Diffusion, Publicité : 387.32.05
Rédaction : 293.67.24
Télex : 290 163 EURTL-Code 160
R.C. Paris B 314-056-243
C.C.P. Paris 21 167 56 C

Directeur gérant (Publisher) :
Roger Cabiac

Rédacteur en Chef (Editor)
Jean-Michel Guhl, Ph.D.

Comité de rédaction (Editorial staff) :
Alain Crosnier, René Bail, Arno Dill, Jean Bodson, Michel Gérard, Philippe Jourdan, Marc Rostaing, Olivia Szimon-Pierre

Conseiller de la rédaction (Consultant) :
Pierre Condom

Illustrateurs attachés (Contributing artists) :
Lou Drendel, Georges Olivereau

Conception graphique (Graphic design) :
Janine Olivereau

Diffusion et abonnements (Sales & subscriptions) :
Martine Catala

Administration :
Richard Doré

Correspondants étrangers (Foreign correspondents) :
ALLEMAGNE FEDERALE (Deutschland) : Peter Doll, Gerhard Joos
AUTRICHE (Österreich) : Wolfgang Hainzl
ESPAGNE (España) : Javier Sáez Sanz
ETATS-UNIS (USA) : Lou Drendel, R.E. Kling
FINLANDE (Suomi-Finland) : Klaus Niska
JAPON : Kensuke Ebata
PORTUGAL : António Carlos Mimoso
ROYAUME-UNI (U.K.) : Richard L.Ward
SUISSE (Schweiz) : Martin Fricke

Imprimé en France par Sitecmo
Avenue Vauban
76200 Dieppe
Téléphone : (35) 84.56.50
Dépôt légal N° 1432

Le directeur responsable de la publication : **Roger Cabiac**
N° de Commission Paritaire : 61086
Dépôt légal : 2e trimestre 1979
Diffusion par les N.M.P.P.

COPYRIGHT AIR FAN 1979

SOMMAIRE

N° 7 - MAI 1979

AVIATION MILITAIRE

6 **N.D.L.R. (LES NOTES DE LA REDACTION)**

8 **RETOURS DE MANIVELLE (LE COURRIER DES LECTEURS)**

10 **ACTUALITE MILITAIRE**

12 **LES T-33 DE L'ECOLE DE CHASSE**
Alain Crosnier et Jean-Michel Guhl retracent l'histoire du très fameux Lockheed T-33 - le plus construit des avions à réaction - au sein de l'Ecole de Chasse de l'Armée de l'Air de Tours.

20 **OPERATION "SAUTERELLE"**
René Bail relate l'histoire d'une des premières opérations combinées commandos-hélicoptères réalisées par la Marine Nationale en Algérie, le 5 février 1960.

26 **D'IVATO A GILLOT**
Alain Crosnier nous raconte l'histoire de la dernière unité de l'Armée de l'Air basée dans l'Océan Indien, le GAM 50 de St-Denis-de-la-Réunion.

30 **DE LA FRONDE AU CANON LOURD (FIN)**
L'évolution de l'armement des chasseurs de jour de la Luftwaffe durant la 2e G.M. racontée par Arno Dill.

34 **SIKO-CORICO**
Jean-Michel Guhl fait le bilan illustré des décorations et camouflages portés par les hélicoptères Sikorsky de l'Aéronautique Navale.

38 **HOLLOMAN AFB, NOUVEAU MEXIQUE**
Une piste dans le désert du Nouveau Mexique où Gerhard Joos a découvert une activité aérienne hors des sentiers battus.

MAQUETTISME PLASTIQUE

44 **ANALYSE DES NOUVEAUTES**

46 **DES MAQUETTES POUR LES GRANDS**
Le Douglas C-47 Skytrain au 1/48e de Monogram (1ère Partie)

50 **DECALCO MANIE**

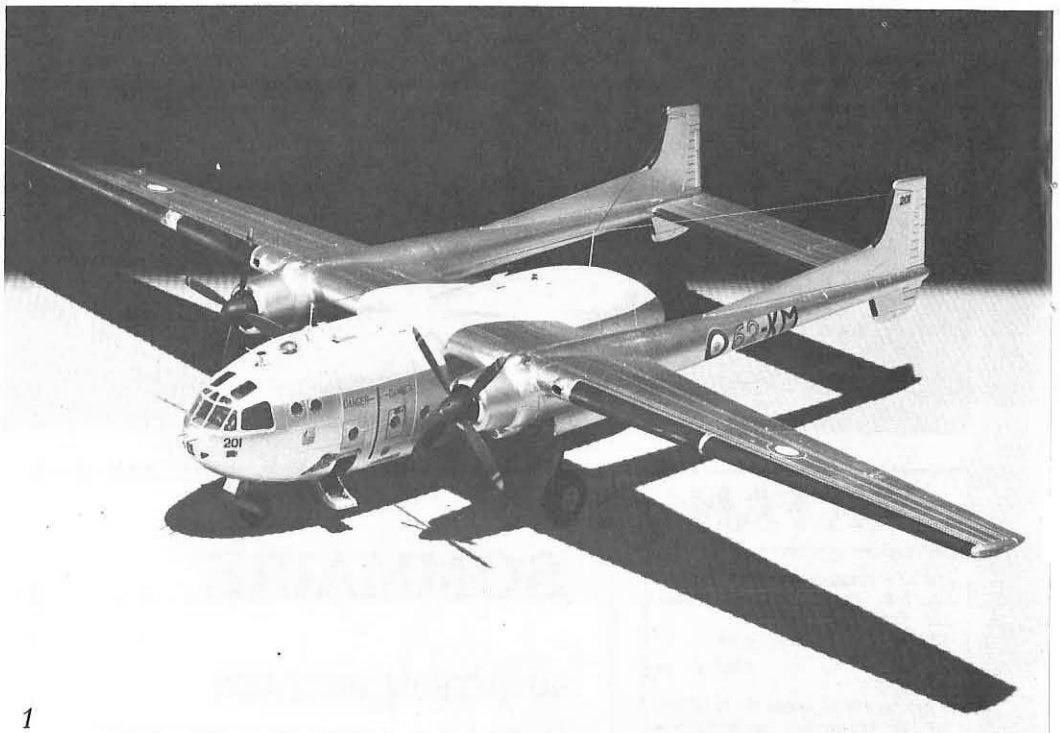
La couverture d'AIR FAN : Le ciel de Touraine était peu clément en ce début de printemps, c'est au niveau 230 que le capitaine Chavet est allé rejoindre en plein soleil ces T-33 du 4ème Escadron d'Instruction en vol « Marin la Meslée » de l'Ecole de Chasse, permettant ainsi à Alain Crosnier de réaliser cette photo d'une mission patrouille dite « haute altitude ».

AIR FAN's front page : High above western France a patrol of the two types of T-birds in use at the Tours Fighter School. Heading formation, flying an American-built T 33A No. 54438 is Lieutenant Perrot, trainee, and Commandant Bodiou, instructor and commanding officer of EIV 04/314. The other aircraft is a Canadian-built T-33 Mk III No. with Adjudant Chef Piau and Lieutenant Bacherot.

HELLER. LA MAQUE

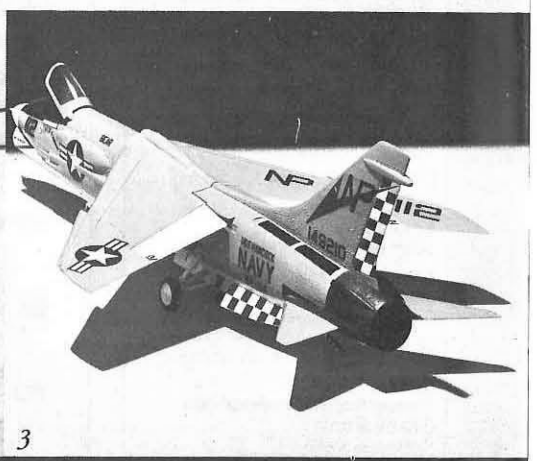
1 - Nord 2501 Noratlas.
Echelle 1/72e, collection J. Bodson.
2 - SA 321 Super Frelon.
Echelle 1/35e, collection T. de Montalais.
3 - L.T.V. F-8J Crusader.
4 - AMD Mirage IV A.
Echelle 1/72e, collection Heller.
5 - Saab J-29E Tunnan.
6 - N.A. F-86F Sabre.
7 - Republic F-84 G Thunderjet.
Echelle 1/72e, collection Heller.
8 - Piper Cub. L4.
9 - N.A. T-6G Texan.

Bateaux, voitures, chars, avions, motos, figurines, la collection Heller vous propose à l'heure actuelle plus de 350 modèles. Vous trouverez le catalogue Heller chez votre spécialiste.



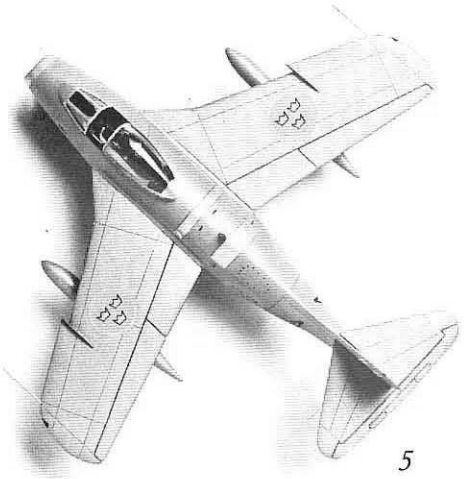
1

2



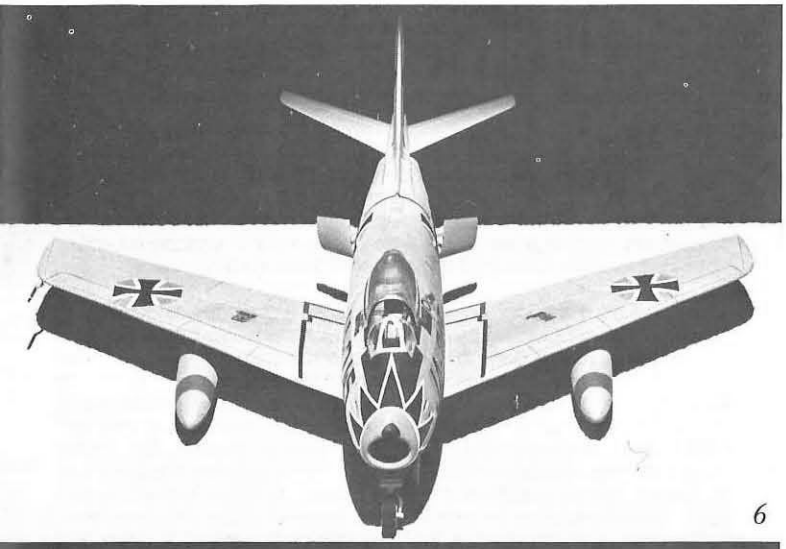
3

4



5

TTE HAUTE FIDÉLITÉ.



6

7

8

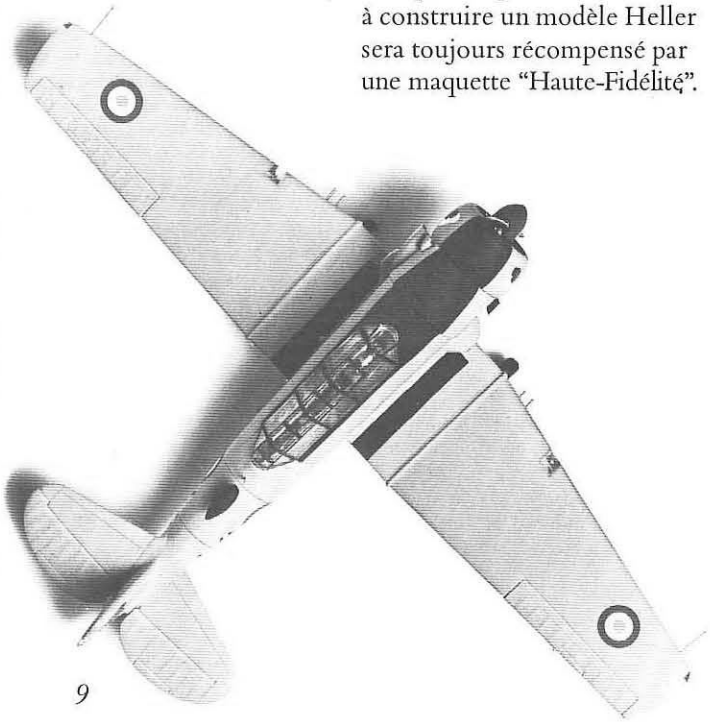
Une maquette réussie, c'est une maquette pour laquelle on a refusé l'à-peu-près.

Heller l'a si bien compris que ses modèles sont réalisés à partir des véritables plans du constructeur.

Ce souci de vérité vous le retrouverez dans la qualité et la précision de chaque pièce à monter.

Finesse du moulage et simplicité de montage ne sont d'ailleurs pas contradictoires.

Heller le prouve pour chacune de ses reproductions, et le plaisir que vous aurez à construire un modèle Heller sera toujours récompensé par une maquette "Haute-Fidélité".



9

Heller

La passion du détail.

LES NOTES DE LA REDACTION

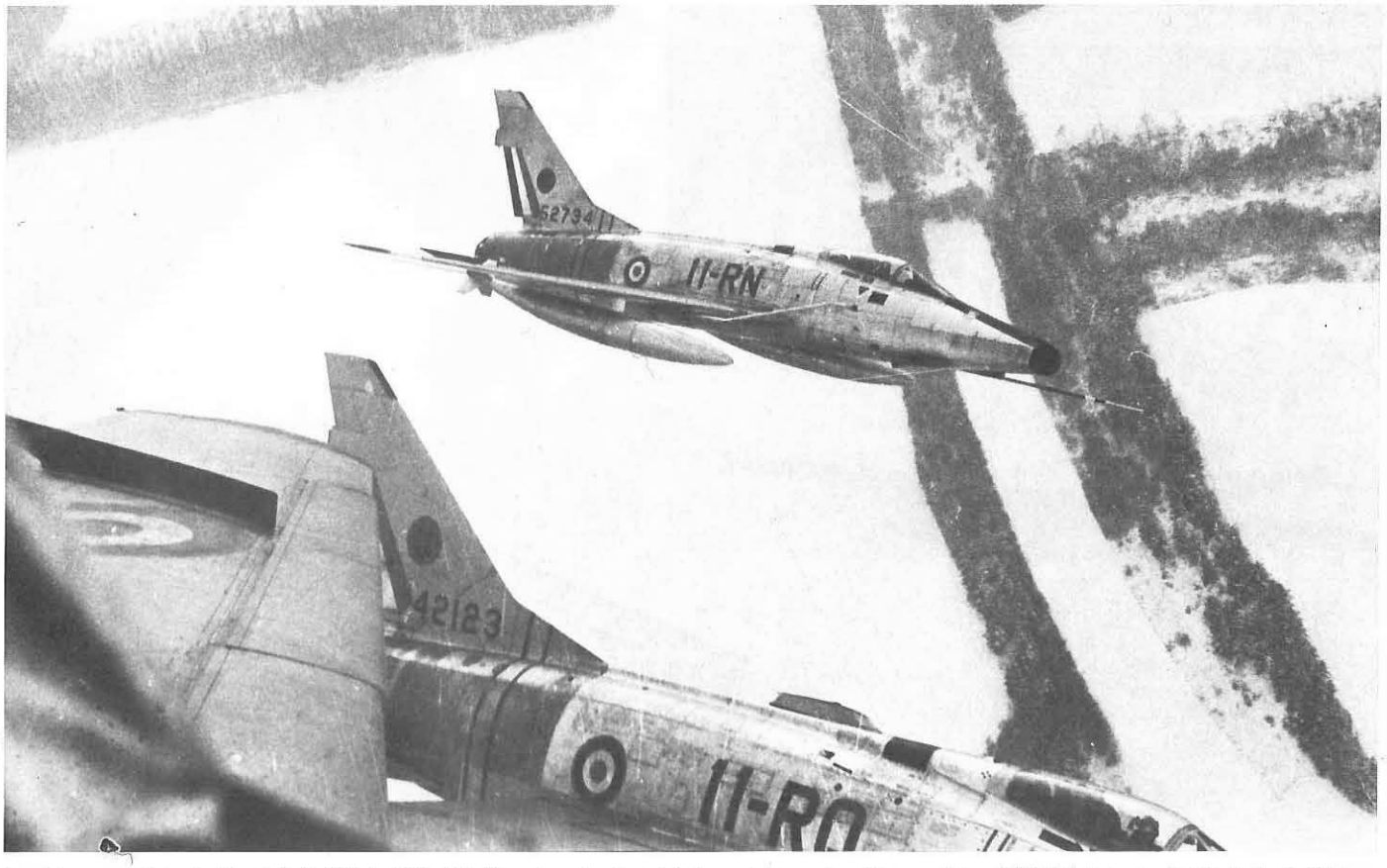
Une demi-année d'existence déjà ! Le temps passe vite mais que d'heures consacrées aux lecteurs d'AIR FAN par notre rédaction encore bien loin d'être rodée comme il le faudrait... Heureusement le soutien de très nombreuses lettres, de multiples coups de téléphone et quelques visites de lecteurs continuent à nous donner l'impression que nous sommes sur la bonne voie, même si notre "Mystère IVA" vedette surstagne encore, surtout dans les côtes.

Près d'une cinquantaine de lettres pour notre Poisson d'Avril et pas mal de coups de fil de lecteurs mystifiés ou un peu plus perspicaces. Nous ne nous attendions vraiment pas à cela, surtout d'une photo truquée (réalisée en décembre 1973) qui nous avait fait bien rire en son temps mais qui commençait à prendre la poussière... Enfin, personne ne nous en a voulu d'avoir sacrifié à une tradition amusante mais malheureusement en perte de vitesse dans la presse française. Suite au prochain premier avril (AIR FAN N°18)...

Après avoir fait un bilan des désirs épistolaires de nos lecteurs, nous vous proposons dans ce N°7 d'AIR FAN une double page d'actualité aéronautique avec une pleine page couleur. Cela représente un vœu assez large (43 %) des personnes intéressées par le journal. En fait, l'idée est bonne, elle nous permettra d'illustrer certains types d'avions moins connus et parfois très colorés. Comme certains ont critiqué l'apparition d'avions non-porteurs de cocardes bleu-blanc-rouge dans AIR FAN, nous sommes à l'heure actuelle en mesure de vous confirmer, sans grands risques d'erreur que le lecteur moyen d'AIR FAN est plutôt cocardier. C'est une constation qui fera sans nul doute plaisir à nos lecteurs aviateurs militaires français qui se sentent assez concernés. Heureusement, pour nous, l'aviation militaire française a eu fort à faire depuis la fin de la 2e G.M. et son histoire, sans être inépuisable, demandera à tous nos rédacteurs et compilateurs plusieurs années de travail et de recherches ininterrompues, surtout dans le domaine photographique où les documents originaux les plus intéressants habitent encore quelques coins de placards obscurs d'où personne ne les sortira...

A ceux qui nous demandent pourquoi nous ne parlons pas ou n'avons pas encore parlé de tel ou tel avion ayant servi sous nos couleurs parce que ci, parce que ça, etc. Qu'ils se rassurent, à terme AIR FAN tâchera d'aborder tous ces sujets en temps utile. Et puis, au lieu de nous envoyer de belles et inédites photos **une fois** un article publié (cf. AIR FAN N°5 sur le "Noroit", par exemple), si vous voulez vraiment nous aider, envoyez-nous donc vos photos **avant.** De toutes manières, elles vous seront toujours retournées, payées si publiées, et de toutes façons créditées d'une manière ou d'une autre. De plus notre reconnaissance se manifestera toujours d'une façon intéressante pour chacun de nos lecteurs ayant poussé à la roue. Par exemple, notre N°8 traitera en détail des Groupes de Transport ayant volé en Indochine sur C-47 "Dakota". Nous ne disposons que de très maigres renseignements sur deux de ces Groupes, le G.T. 1/61 "Touraine" et le G.T. 2/63 "Sénégal", quelques-uns de nos amis lecteurs pourraient-ils nous aider ? En particulier en nous envoyant des photos de "Dak" de ces deux Groupes ? Il est rare que des revues s'adressent à leurs lecteurs de la sorte, mais enfin pour ce sujet qui le mérite c'est un cas d'espèce et nous comptons sur votre aide. Elle profitera à tous, en contribuant à éclaircir certains points d'histoire..... et quelle histoire que celle des "Dak" français ! D'avance un grand merci à tous.

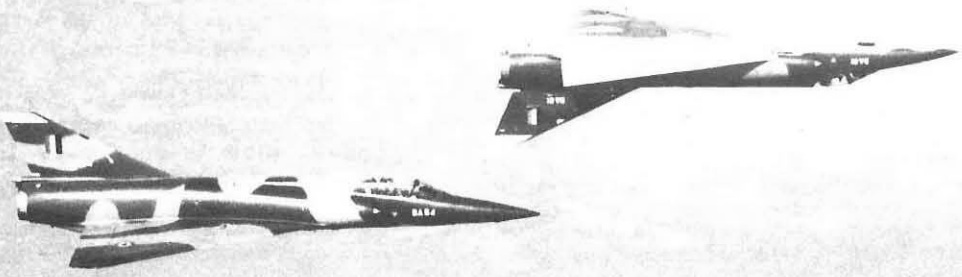
Jean-Michel Guhl



ARMEE DE L'AIR

Le printemps est à la porte. Ce vol de F-100D de l'E.C. 3/11 "Corse", sur fond lorrain très enneigé, nous rappellera que l'hiver 1978-79 fut long et qu'il vit la fin des F-100 dans l'Armée de l'Air, à quelques milliers de kilomètres de France en République de Djibouti...

CALENDRIER 1979 DES JOURNEES "PORTES OUVERTES" ET MEETINGS NATIONAUX EN BELGIQUE



25e ANNIVERSAIRE DE L'AVIATION LEGERE DE LA FORCE TERRESTRE
Brasschaat
19 mai 1979

ECOLE TECHNIQUE DE LA FORCE AERIENNE BELGE
Saffraanberg (Saint-Trond)
24 mai 1979

GRAND MEETING INTERNATIONAL BELGE
Florennes
22 et 23 juin 1979
(La journée du vendredi 22 est consacrée à l'Année de l'Enfance)

MEETING D'OSTENDE
Ostende
25 et 26 août 1979

ECOLE DE PILOTAGE ELEMENTAIRE
Gossoncourt (Tirlemont)
31 août 1979

2e FIGHTER-BOMBER WING
Florennes
12 septembre 1979
(Entrée réservée)

3e FIGHTER-BOMBER WING
Bierset (Liège)
5 octobre 1979
(Entrée réservée)

RETOURS DE MANIVELLE

Le courrier des lecteurs

Devant l'afflux de courrier que reçoit la rédaction du journal, il est demandé à chacun de bien vouloir avoir la gentillesse de patienter plusieurs semaines avant d'espérer une réponse, soit personnelle, soit par l'entremise de la revue. De plus, nous ne pouvons nous permettre d'accuser réception de chacune des lettres que nous recevons. Que tous nos lecteurs veuillent bien nous en excuser.

Suite aux... interrogateurs, à la fin du paragraphe concernant le FB-111A "tigre", je me permets de vous envoyer ci-joint une photo prise à Kleine Brogel le mercredi 21 juin 1978. Il s'agit du FB-111A, AF serial 68-0247, pilote Capt. "Jake" Mentz et navigateur Capt. "Doug" Kohlkepp. L'avion arborait déjà plusieurs souvenirs, tels que la feuille d'érable (Canada) sur la cocarde US, l'inscription "79th" en jaune (F-111E, USAFE, Upper Heyford, GB), des silhouettes grises de F-15... On retrouvait l'inscription "P-3C USN" faite en grand, à la bombe jaune, sur le bidon droit, une grosse patte de matou, jaune comme par hasard, sur la profondeur et de chaque côté de la dérive tigrée, les inscriptions "F-15" et "USN" à la bombe alu. Celles-ci furent d'ailleurs promptement effacées à grand renfort de White Spirit et les retouches furent effectuées en "tiger colours". Le schéma du noir et du jaune était approximativement le même sur les deux faces de la direction. Notez que le vendredi 23, le même avion était exposé au static show, la plupart des souvenirs ayant été effacés, mais une superbe tête de tigre était venue orner le nez du zinc. Vous trouverez également une photo des F-5 du 336e Sqdn de la KNF (Norvège) lors de leur visite du mercredi d'avant. Il s'agit des F-5A-G-NO-30 AF serials N°66-9244 et 66-9135. Ils n'échappèrent, pas plus que les autres, aux traditions et furent eux-aussi impitoyablement agrémentés de souvenirs. On y voyait, entre autres, la feuille d'érable, une silhouette de Puma (GB), etc.

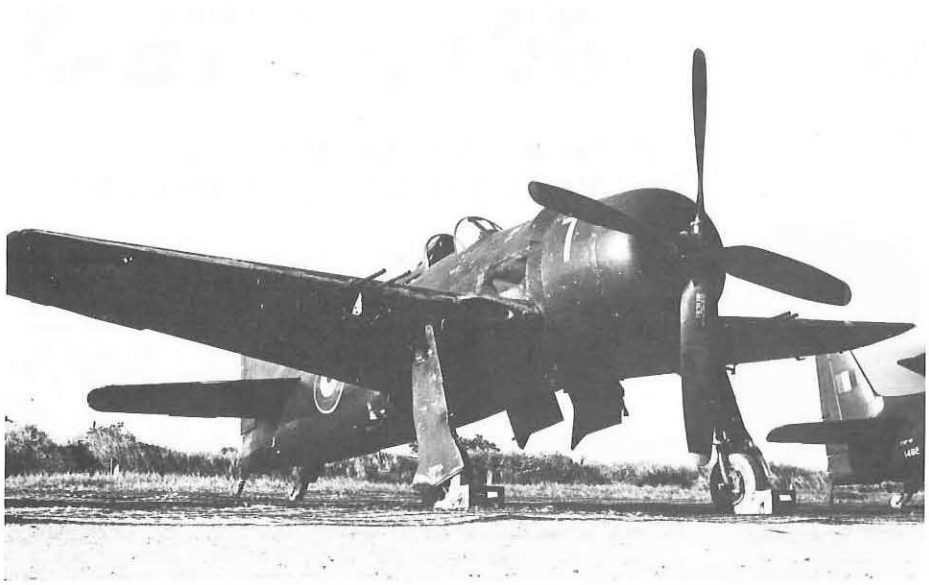
SLt. Avi. D. Waelkens
B-1080 Bruxelles

Ayant lu avec avidité votre reportage sur le Tiger Meet de "K.B." dans le N°2 d'AIR FAN - j'y ai passé deux jours - et la lettre toute récente de mon compatriote M. Derouane (AIR FAN N°5), j'ai voulu ajouter mon grain de sel pour dire à votre aimable correspondant qu'avec un peu de persévérance - même sans uniforme ni carte de presse, dont je dispose pour ma part - il aurait pu approcher et photographier sous tous les angles, et en entier, le superbe FB-111A illustré partiellement dans l'avant dernier numéro. J'en joins la preuve en annexe de cette lettre. Une des photos a été prise le 23/VI/78, les deux autres le samedi 24 où les "dispersals" furent librement accessibles au grand public... et comme le canard de Robert Lamoureux, le FB-111A était toujours là, contrairement à ce que pourrait faire croire votre article paru dans le N°2.

M.P. Bastin
B-1150 Bruxelles

AIR FAN : Ah, quelle histoire ce FB-111 tigré ! Et que de courrier. Comme il faut absolument clore ce chapitre - le "Tiger Meet 1979" est pour le mois prochain, en France, à Cambrai - nous publions ici les photos de MM. Bastin (FB-111A) et Waelkens (F-5B norvégiens) et nous nous excusons auprès des autres en demandant leur indulgence. Il est hors de question de publier tous les mois le même FB-111... Merci quand même à tous nos lecteurs belges qui se sont donnés la peine de nous adresser des photos. Elles vous seront toutes retournées.

C'est toujours avec une réelle satisfaction que je trouve chez mon libraire habituel votre AIR FAN. Tout au long des précédents numéros j'ai beaucoup apprécié les articles de René Bail sur l'Aéronavale en Indochine. Cette période de la guerre d'Indochine m'a toujours passionné et je souhaiterais voir AIR FAN s'intéresser aussi à l'Armée de l'Air en Indochine et plus particulièrement à la Chasse de 1950. A ce sujet je vous joins une photo de ma collection (origine inconnue) qui représente un Bearcat portant le chiffre 7 sur le capot moteur. Possédant de nombreuses photos de ce type d'appareil, notamment des G.C. I/22, II/22, I/21, II/21, I/9 et EROM 80, je ne peux rattacher ce Bearcat N°7 à aucun de ces groupes. S'agirait-il alors d'un F8F du I/6 "Corse", du III/6 "Roussilon" ou de l'E.R.P. II/19 "Armagnac", unités sur lesquelles vos confrères sont particulièrement "discrets"... De même, mais sur un autre plan,



j'ai pu noter sur certaines photos de Bearcat des "aérations" ou écopes sur le capot juste devant le pare-brise ainsi que sur les côtés du fuselage au droit de la verrière. De quoi s'agit-il ? En espérant qu'AIR FAN pourra éclairer ma lanterne ou, mieux, faire un article sur ce sujet, merci.

M.E. Clerc
69800 Saint-Priest

AIR FAN : Merci de vos compliments ainsi que du prêt de votre photo qui se révèle être en fait un document en provenance de l'ECPA. Nous vous en donnons même ici la référence : INA R24. Votre mystérieux chiffre 7 n'est en fait que la lettre d'identification individuelle "T" dont une des barres est partiellement cachée par la pale d'hélice de ce F8F-1B N°5487 appartenant au Groupe de Marche 1/8 "Saintonge" alors basé à Bach Maï (Hanoï). Notez, d'ailleurs, que l'avion ne porte pas encore l'insigne composite du Groupe, un trident ailé (3C2) et le lion bondissant de la 4C1. En ce qui concerne le 1/6 "Corse", le III/6 "Roussillon" et l'ERP 2/19 "Armagnac", sachez donc que nous sommes aussi démunis de photos de Bearcat de ces Groupes que le sont sans doute aussi nos confrères. Nous aimerions faire un article sur les Bearcat de l'Armée de l'Air en Indochine, mais voilà, nous ne possédons pas les photos qui nous permettraient de réaliser un article des plus complets (même de mauvaise qualité !). Si l'un quelconque de nos lecteurs avait la bonne idée de nous adresser des photos d'appareils de ces unités de Bearcat particulièrement peu connues, il nous rendrait un grand service. La récompense serait d'ailleurs à la hauteur du service rendu. Alors... à votre bon cœur. Pour le reste, les petits détails techniques, nous enquêtons. Réponse à venir dans un autre RdM.

Ayant lu l'article de Jean-Pierre Roussel sur les T-6 en Algérie (AIR FAN N°5), je me permets de vous envoyer quelques photos de l'appareil appartenant à l'Institut Aéronautique Amaury de la Grange. Ces photos ont été prises en avril-mai 1978, sur le terrain de Merville-Calonne (Nord) alors que l'avion servait à l'instruction en vol de pilotes militaires africains ! On distingue nettement les restes de l'insigne de la 14/72 sous la verrière, côté droit.

M.D. Makowski
75013 Paris

AIR FAN : Merci de nous confier vos photos. Nous allons vous les retourner comme demandé dans votre lettre, mais avant nous allons en faire profiter nos lecteurs. A notre avis, l'insigne représenté sur le côté droit de votre T-6, dont nous ne connaissons pas l'histoire, semble être une reproduction approximative du véritable insigne du "Pluto au fez à la 12,7" de l'EALA 14/72. Aux lecteurs avertis de juger... L'avion est immatriculé F-BOED et porte le macaron de l'Institut Amaury de la Grange sur le côté gauche de la dérive.

Ayant remarqué dans une publicité que AIR FAN de mars présentait un article sur le "Noroît", j'ai acheté ce N°5 et lu l'article de René Bail qui m'a fort intéressé. En effet, j'étais en 1954 Second-Maître navigateur à l'Escadrille 53S à Karouba (Tunisie) et j'ai effectué cette année-là une cinquantaine d'heures de vol sur cet appareil. Ce qui me permet de relever une omission, une inexactitude à la page 11 de ce numéro, concernant l'accident qui eu lieu le 2 novembre 1954 sur le lac de Bizerte lors d'un vol d'entrainement. Le "Noroît" 53S.4 qui se brisa et coula ce jour-là entraina la mort - sauf une - de l'équipage qui se composait de huit, et non de deux hommes. Sept y trouvèrent la mort : Sauvage, Mignot, Dorian, L'Aot, Ménager, Le Berre et Le Barbanchon ; un seul rescapé, le Second-Maître Chosserie, pilote en instruction sur cet appareil. Ce fut la fin des "Noroit".

M. F. Theis
O9300 Lavelanet

AIR FAN : Merci pour votre lettre et les précisions fournies. Une erreur à la relecture des épreuves nous a fait commettre cette inexactitude. Les noms du L.V. Sauvage et du P.M. mécanicien Le Berre, cités à notre collègue René Bail par le C.V. Turc, officier de marque du Noroît, comme figurant parmi un plus grand nombre de victimes, ne voulaient en rien effacer ceux des autres membres d'équipage. Bien évidemment nous nous doutions bien qu'un avion comme le Nord 1402 était doté d'un équipage supérieur à deux hommes, notre interlocuteur voilà tout ne se souvenait pas de tous les noms. Ceci dit, les noms supplémentaires que vous avez eu la gentillesse de nous transmettre ajoutent à la relation historique et ils nous seront utiles pour un usage ultérieur. Incidemment, auriez-vous ramené d'intéressantes photos de Noroît de votre séjour à Karouba ? Nous serions très heureux d'en publier de nouvelles dans la suite que nous pensons donner à notre premier article.

Armée de l'Air : des Mirage IIIB camouflés à l'E.C.T. 2/2 "Côte d'Or"

Depuis quelques semaines, un nouveau-venu attire la curiosité sur le parking de la 2e Escadre de Chasse de Dijon-Longvic. Il s'agit du Mirage IIIB N°204 (indicatif 2-FU) qui vient de recevoir un camouflage deux-tons gris et vert semblable à celui des Mirage IIIE en service dans l'Armée de l'Air. Cet appareil a été camouflé lors de son récent passage en E.Mj. (Entretien Majeur) mais, comme notre photo en témoigne, il n'a pas encore reçu les insignes de tradition de l'Escadron de Chasse et de Transformation 2/2 "Côte d'Or", actuellement le seul escadron de l'Armée de l'Air à porter trois insignes d'escadrilles, les SPA 37 (La Mouette), SPA 81 (La Chimère) et SPA 94 (La Mort qui Fauche).

En effet, si les Mirage IIIB et IIIBE de l'E.C.T. 2/2 ont pour mission principale la transformation des pilotes destinés à voler sur avions à aile delta, ils n'en conservent pas moins une capacité non négligeable en matière d'appui-feu. C'est en raison de cette mission secondaire (et sans doute aussi pour des raisons matérielles de protection contre la corrosion de surface) que l'Etat-Major a décidé que ces appareils seraient désormais camouflés au fur et à mesure de leur passage en E.Mj. Cela étant, le camouflage confère maintenant au Mirage IIIB une nouvelle jeunesse et d'ailleurs, peintures de guerre ou non, l'on peut sans trop de risque affirmer que les "IIIB" et "IIIBE" auront encore l'occasion de former de nombreuses générations de pilotes de chasse de l'Armée de l'Air.

Aéronavale : les "Lynx" arrivent.

Le successeur des hélicoptères Sikorsky (Sud-Aviation) HSS-1 de lutte anti-sous-marine de l'Aéronautique Navale, le Westland-Aérospatiale WG 13 "Lynx", sera bientôt opérationnel au sein de la Flottille 31F de Saint-Mandrier (Var). Les "Lynx" aux couleurs de la Marine Nationale vont désormais devenir une silhouette familière des cieux provençaux ; le premier de ceux-ci, le N°261, est vu ci-contre.

ECPA

P. BASTIN

Force Aérienne Belge: les premiers F-16

C'est à Gosselies, le 26 janvier dernier, que le premier chasseur General Dynamics F-16 (un biplace F-16B immatriculé FB-01) a été officiellement remis par la firme SABCA à la Force Aérienne Belge. L'appareil, une fois réceptionné, a immédiatement mis le cap sur la base aérienne de Beauvechain, sa destination finale et base du 1er Wing de Chasse Tous-Temps, première unité de la FAéB choisie pour recevoir le nouvel avion de chasse américain. Parallèlement, le même jour, le premier F-16A (monoplace), immatriculé FA-01, a également été remis à la Force Aérienne. C'est cet appareil qui est illustré ci-contre au milieu d'un paysage gris et enneigé.

R.E. GARDNER

RAF Germany : des Phantom FGR Mk.2 tout gris...

Un bien curieux chasseur-bombardier Phantom II a fait son apparition, vers la fin de l'hiver, sur la base de la Royal Air Force de Wildenrath en République Fédérale. L'avion, un Phantom FGR Mk.2 appartenant au 92e Squadron et immatriculé XV 418, a perdu son traditionnel camouflage vert et gris pour une nouvelle peinture entièrement gris ciel et des cocardes bleu moyen et rose.

Selon les renseignements fournis par notre correspondant britannique, il s'agit-là d'une décoration expérimentale de type "basse-visibilité" destinée à rendre l'avion encore plus difficile à repérer à l'oeil nu lors de missions d'interception, cette dernière mission étant la principale confiée au 92e Squadron ainsi qu'au 17e Squadron, autre unité de Phantom FGR Mk.2 basée à Wildenrath.

JASDF : un an sur Mitsubishi F-1 à Misawa.

Le premier avril dernier, le 3e Koku-taï de la Force d'Auto-Défense Aérienne japonaise (Japanese Air Self-Defense Force) a fêté son premier anniversaire sur Mitsubishi F-1, le plus moderne des chasseurs-bombardiers de construction japonaise.

Basé à Misawa, le 3e Koku-taï qui appartient au 3e Koku-gun (3e Escadre) est actuellement encore le seul escadron de chasse japonais à être équipé de F-1. Il compte en dotation fixe dix-huit appareils auxquels sont adjoints deux Mitsubishi T-2 (version d'entrainement biplace du F-1) destinés aux vols de familiarisation.

Très prochainement, le 8e Koku-taï, autre escadron de la 3e Escadre encore équipé de chasseurs North American F-86F Sabre, devrait devenir le deuxième escadron de la Force d'Auto-Défense à recevoir le F-1 qui est, rappelons-le, le premier avion de combat supersonique jamais développé au Japon et dont le vol remonte au 16 juin 1977.

S.OHTAKI

B.A. 705

LES LOCKHEED T-33 DE L'ECOLE DE CHASSE

par Alain Crosnier et Jean-Michel Guhl

Alors que dans l'immédiat après-guerre les principales nations pourvues d'une industrie aéronautique militaire concentraient tous leurs efforts sur la mise au point d'avions à réaction, deux pays particulièrement, les Etats-Unis et la Grande-Bretagne, possédaient déjà plusieurs unités opérationnelles opérant sur avions à réaction. Aux Etats-Unis, le premier avion à réaction à avoir atteint le stade opérationnel était, bien sûr, le très célèbre P-80 "Shooting Star" (Etoile filante). En Grande-Bretagne, et avant même la fin de la 2e G.M., le "Meteor" de Gloster avait également fait ses débuts opérationnels, mais la première place lui avait rapidement été ravie par le non moins fameux De Havilland "Vampire" lequel, dans les années qui suivirent la guerre, avait fait les beaux jours de la RAF et commençait également à équiper notre Armée de l'Air dont ce devait être le premier avion à réaction opérationnel.

En 1949, date de la création de l'OTAN et de la signature du Pacte Atlantique entre les nations de l'Europe de l'Ouest et les Etats-Unis on comptait alors sur les doigts d'une seule main les pays dont les forces aériennes mettaient en œuvre des avions de combat modernes. Hormis les Etats-Unis, la Grande-Bretagne et la France, l'espoir pour les autres pays d'Europe de l'Ouest de mettre au point des avions à réaction était relativement faible, du moins dans un immédiat avenir. Considérant, de plus, qu'en raison des faibles moyens économiques des anciens belligérants la mise sur pieds de forces aériennes modernes ne pourrait se faire sans aide extérieure, les Etats-Unis mirent au point le Mutual Defense

A leur arrivée à Rabat-Salé, les premiers Lockheed T-33 de l'Armée de l'Air, les avions portent encore les buzz-numbers américains et la plupart sont équipés de drop-tanks.
Upon their arrival at Rabat in Morocco, the first Lockheed built T-33 As of Armée de l'Air still wore their USAF buzz-numbers.

PHOTO X.

J. LESTRADE

J. LESTRADE

Les buzz-numbers américains en Tango Roméo disparurent assez vite sur les avions de l'Ecole de Chasse, alors que parallèlement l'insigne à l'étoile verte fleurissait .

American buzz-numbers were progressively erased from the T-birds in use at Meknès, Morocco. The green star badge of the Fighter School appearing in turn on the fuselage sides.

Assistance Plan ou plan "PAM" **(1)** en vue d'aider les armées de l'air européennes de l'OTAN à s'équiper en avions à réaction modernes.

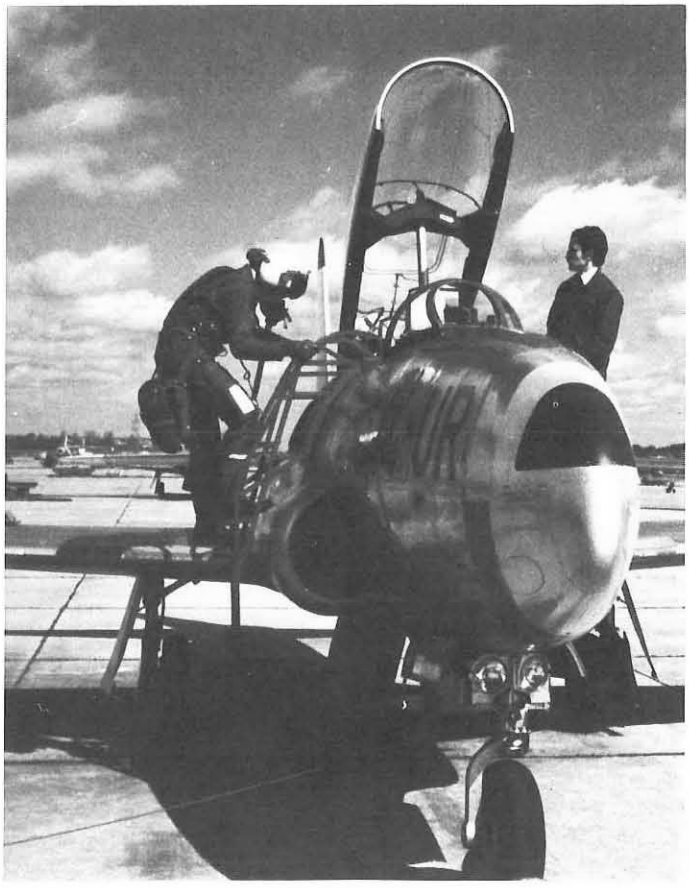
Thunderjet et T-bird

Les avions alors disponibles et financés par le gouvernement américain étaient en fait au nombre de trois, le F-80C "Shooting Star", le F-86A/E "Sabre" et le F-84B/E "Thunderjet". La Guerre de Corée de 1950 empêcha, cependant, la fourniture des F-80 et F-86 âprement nécessaires aux forces américaines engagées en Extrême-Orient. Et c'est, en définitive, le "Thunderjet" - à vrai dire le moins bon des trois - qui resta ainsi disponible pour l'OTAN. La France reçut donc très tôt à la fois des F-84B et des F-84E pour équiper ses premières escadres de chasse. Mais la constitution de ces premières escadres de jets posaient le problème de l'entrainement des nouveaux pilotes. C'est dans cet esprit qu'il fut décidé la création, à Meknès au Maroc, sur la Base Ecole 708 "Christian Martell" d'une unité de transformation sur avions à réaction dans le sein-même de l'Ecole de Chasse.

C'est l'Ecole de Chasse de l'Armée de l'Air qui sera donc chargée, dès 1951 d'accueillir les premiers biplaces d'entrainement à réaction, les Lockheed T-33 américains - alors les seuls avions d'entrainement à réaction opérationnels au monde - fournis au titre du plan PAM. A Meknès même, en fonction de l'arrivée prochaine des T-33, commencent au début de l'année 1951 les travaux de réfection et d'allongement de la piste principale qui n'avait, jusqu'alors, accueilli que des avions à hélice. Celle-ci sera portée à 2 500 m de longueur et élargie à 50 m. Un parking d'une superficie de 80.000 m2 est également construit. Parallèlement les élèves vont être logés dans de nouveaux bâtiments, plus propices au travail, et qui vont également leur permettre de mieux se reposer des fatigues des vols à grande vitesse et à haute altitude.

(1) Plan d'Assistance Mutuelle

►►►



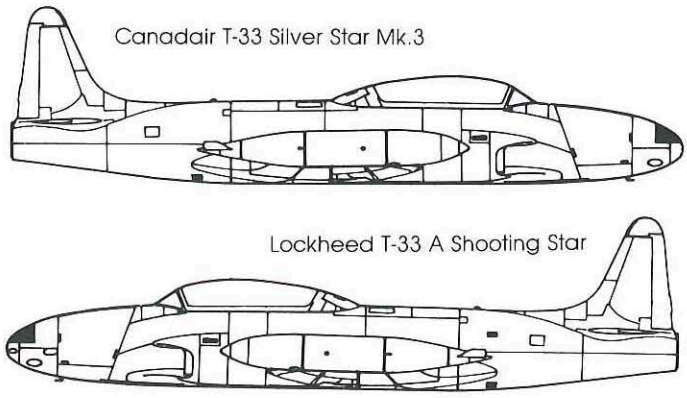
A. CROSNIER

Le premier contact avec le T-bird se fait à l'Ecole de Chasse « Christian Martell » où les élèves officiers reçoivent leur macaron de pilote.

Officer pilots of the French A. F. receive their wings at the « Christian Martell » school craddle of the Armée de l'Air fighter pilots.

J.-C. LARTIGAU

A. CROSNIER



COLLECTION A. CROSNIER

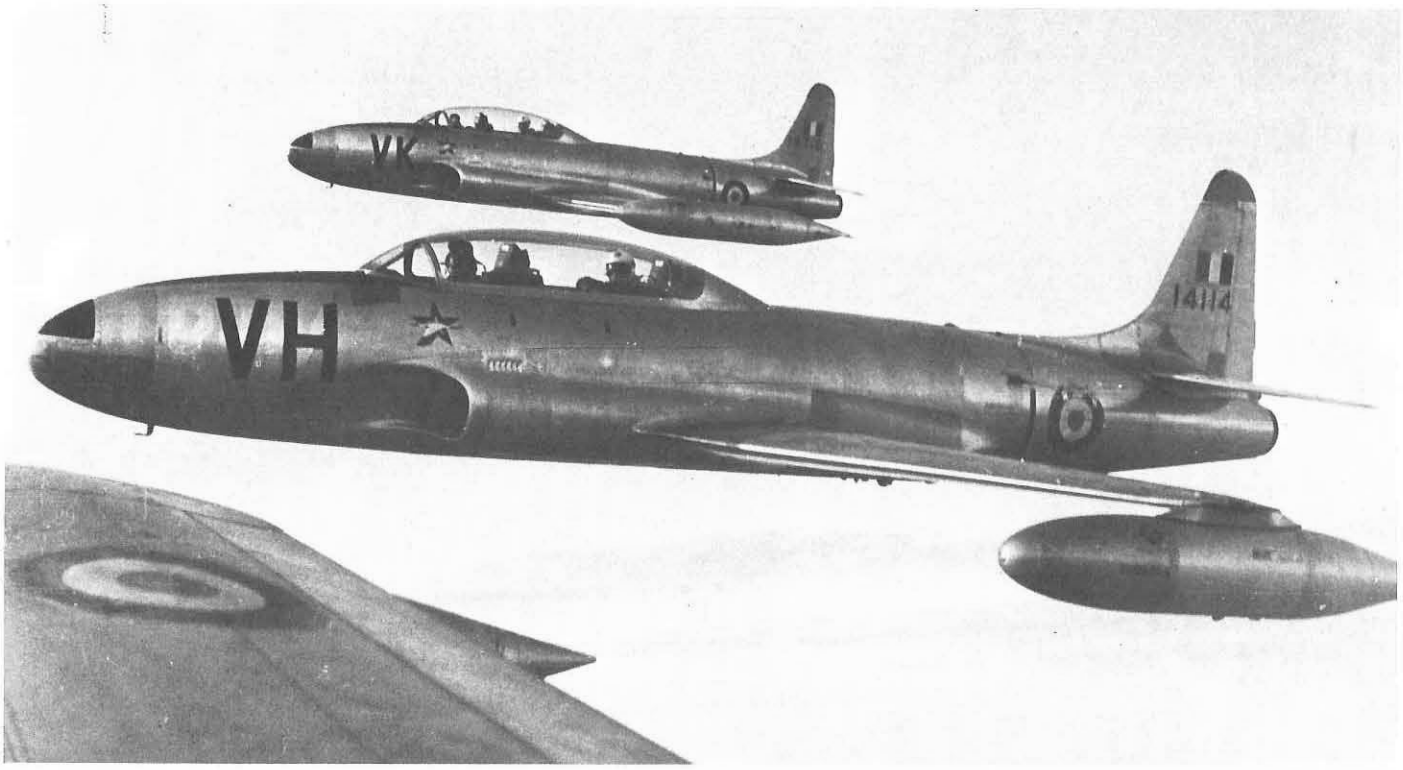
A. CROSNIER

Plus de 20 ans séparent ces deux photos de T-33 de l'Ecole de Chasse. Signe de la longévité remarquable de cet avion d'entraînement, le « 6767 » est aujourd'hui toujours en service à l'Ecole de Chasse, non plus à Meknès, mais à Tours, sous l'indicatif 314-VE. Noter l'évolution des peintures et l'apparition des marquages anti-collision, la cigogne à l'étoile chérifienne est toujours là après une éclipse de plusieurs années comme en témoigne la photo du 314-YM, illustré en bas à gauche, en 1973. A cette époque, les lettres indicatif étaient reportées au sommet de la dérive sur laquelle figurait également le No. SFERMA de l'avion. En bas à droite, un T-33 assez unique car camouflé par le GERMAS 15/705 qui l'utilise aujourd'hui comme banc d'essais réacteur, décoré de son propre insigne d'unité, pour les moteurs Hispano-Suiza « Nene 106 » des T-33 du GE-314.

Plunging some twenty years backwards, the Armée de l'Air Fighter Pilot School was first brought up at Meknès under the Moroccan skies. The traditional emblem of the school, a stork over a green Moroccan star has since gone through the years unchanged moving from the cockpit sides to the top of the fin. Incidentally, T-bird No. 51-6767 « Victor Lima », illustrated above left, still performs its training mission today at Tours as « 314-VE ». Below, T-33A No. 51-4115 is representative of the G.E.314 T-33s during the early seventies, at which time the stork emblem of the school had been deleted. Below right : Canadian-built T-33 Mk III No. 21009 « 314-YP », as pictured by the Editor, is probably among the rarest sights at Tours in 1979. This very striking aircraft is used as an engine test-bed for Hispano-Suiza-built Rolls Royce « Nene 106 » engines, the turbojet powering all of G.E.314 T-birds.

A. CROSNIER

J.-M. GUHL



J. LESTRADE

Tip-tanks et drop-tanks équipaient alors indifféremment, dans les années 50, les T-birds de provenance américaine utilisés à l'Ecole de chasse de Meknès.

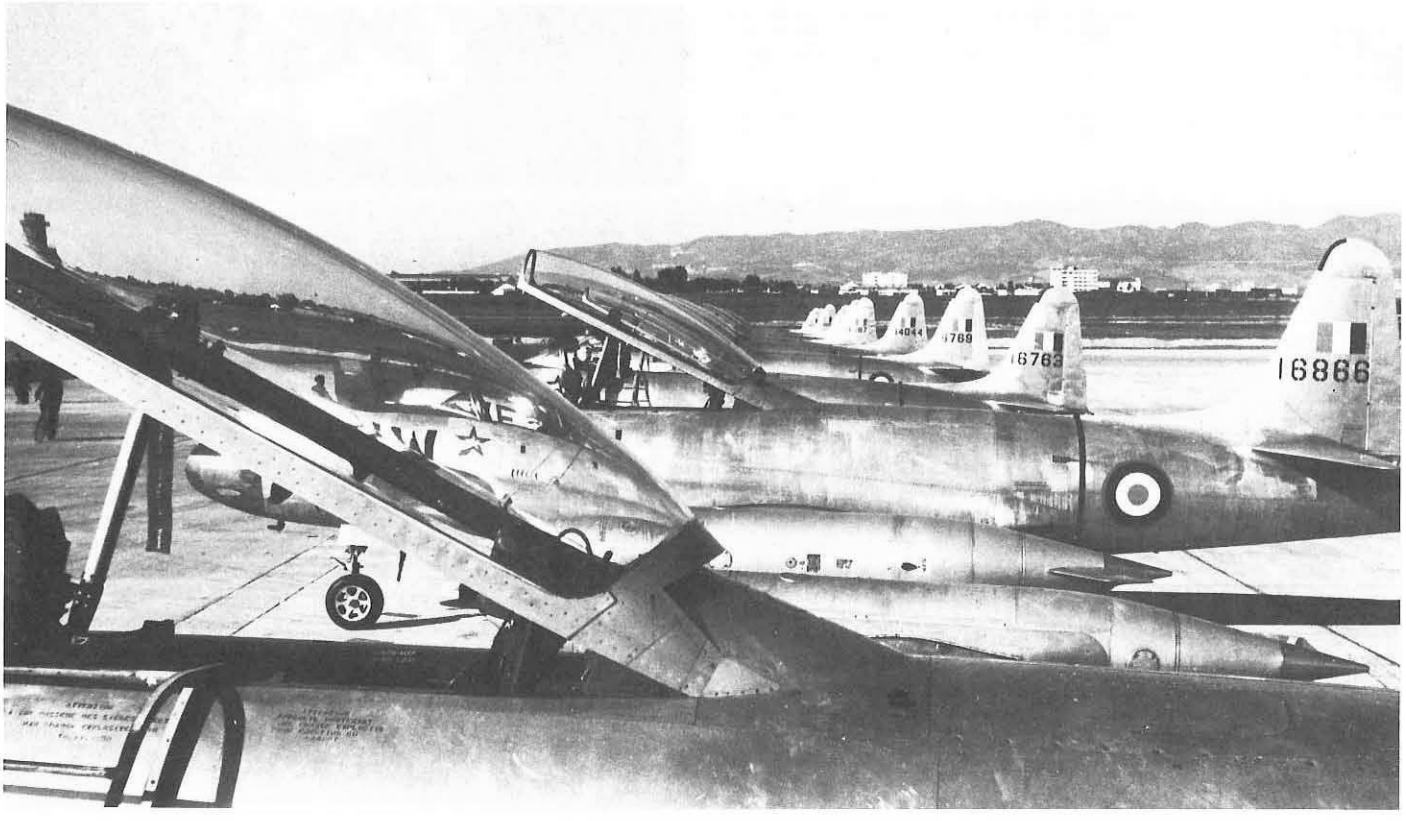
T-birds of Americain origin were fitted either with tip-tanks or drop tanks, both holding 230 US Gal, when delivered to the Armée de l'Air in the early fifties.

Premier T-Bird dans l'Armée de l'Air

Les deux premiers T-33 de l'Armée de l'Air sont pris en compte le 4 octobre 1951 sur la base de Rabat-Salé au Maroc. Il s'agit en réalité de deux TF-80C, désignation d'origine de la version biplace du F-80C Shooting Star. Le constructeur, Lockheed Aircraft Corp., construira 128 TF-80C avant que la désignation ne devienne T-33A, le 5 mai 1949.

La prise en main de ces nouveaux appareils s'effectue à Rabat et à Meknès par les moniteurs de l'école, l'instruction devant se dérouler à Meknès. L'utilisation de ce terrain par des avions à réaction va se révéler rapidement très délicate pour les moniteurs puisque les deux premiers avions perçus disparaissent de l'inventaire peu après leur perception suite à des accidents à l'atterrissage : le N° 50-433 dès le 11 novembre 1951 et le N° 50-431 le 31 juillet suivant.

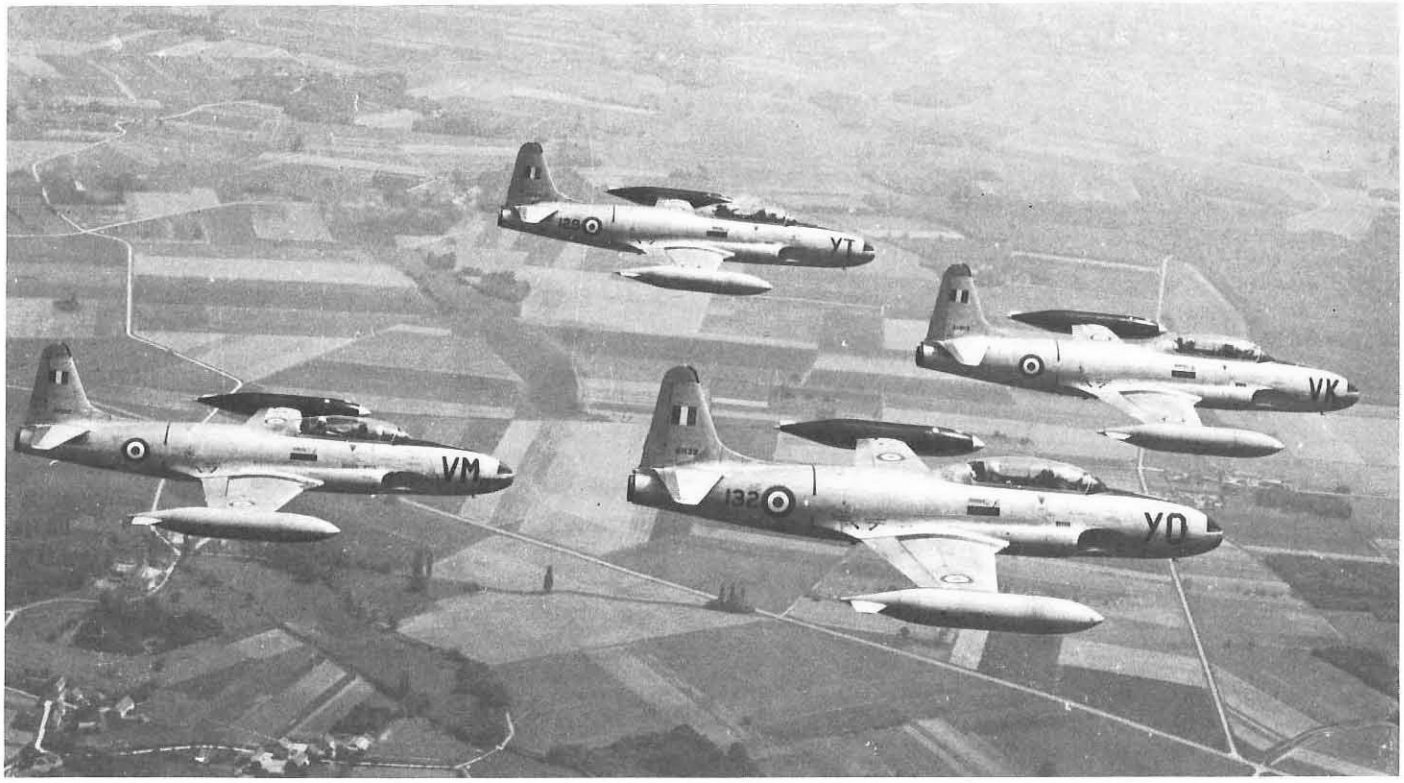
Afin de limiter les risques d'accident aux élèves, il est décidé de transférer la "Section Réacteur" à Rabat-Salé pendant la durée des travaux. Le détachement V/708 est donc basé sur ce terrain à titre provisoire, et la première promotion commence son instruction en vol le 21 juillet 1952.



J. LESTRADE

Les conditions météorologiques remarquables des cieux sud-marocains avaient présidé au choix de Meknès pour accueillir l'Ecole de Chasse.

Year-round clear skies had led to the choice of Meknès located in Southern Morocco, to host the Armée de l'Air Fighter Pilot School.



B.A. 705

Au-dessus du paysage tourangeau, rompant avec le traditionnel paysage marocain, un box de Canadair T-33 Mk III de l'Ecole de Chasse après son retour en Métropole.

A box of Canadair T-33 Mk III of the Ecole de Chasse is seen in the skies of Touraine shortly after the return of the school in Metropolitan France.

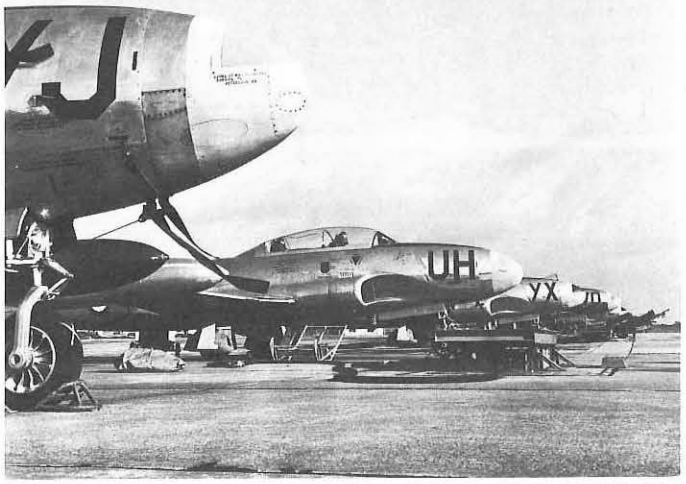
Les travaux de réfection terminés, l'école est regroupée le 1er janvier 1954 à Meknès sur la B.A. 708 modernisée. L'Ecole de Chasse est maintenant entièrement équipée d'avions à réaction. Les derniers avions à hélice ont laissé la place aux T-33 pour les vols d'accoutumance et d'entraînement, et aux Vampire Mk. V qui vont devenir les premiers avions d'armes des futurs chasseurs.

De 1951 à 1956, l'Armée de l'Air va recevoir, en provenance des Etats-Unis ou de Grèce, quatre vingt quinze T-33A et six RT-33A **(2)**. En 1964, vingt neuf autres T-33A viennent renforcer l'inventaire, puis onze en 1966/1967. Enfin en 1968/1969 un dernier lot de dix appareils en provenance de Norvège **(3)** vient clore la dotation d'origine américaine. Ce sont donc 145 appareils de type T-33A qui dans l'Armée de l'Air prendront la désignation de T-33S-US par opposition à T-33S-C, désignation donnée aux T-33 Mk III d'origine canadienne. En plus des six RT-33A affectés à la 33° Escadre de Reconnaissance, le Centre d'Essais en Vol perçoit de son côté quatre T-33A.

L'Ecole de Chasse dispose au début 60 d'une flotte d'avions d'entrainement qui apparait très homogène. En réalité tous ces T-Bird sont assez dissemblables car ils proviennent de lots de fabrication différents. Ceci entraine au sein de l'école de graves inconvénients pédagogiques d'emploi et de maintenance. Dès novembre 1960 on enregistre à Meknès les premiers projets de standardisation des cabines de T-33S-US du fait de la disparité d'aspect de celles-ci.

En 1959 l'arrivée des Canadair Silver Star 3, dont cinquante huit exemplaires nous sont fournis par le Canada au titre du Plan d'Assistance Mutuelle, ne fait qu'ajouter à la gravité du problème. En effet, le constructeur canadien a délaissé le turboréacteur Alisson J-33-A-35 pour monter un Rolls Royce Nene de poussée presque équivalente.
L'Armée de l'Air dispose à cette époque d'un stock de réacteurs Hispano Suiza Nene 104 et 105 (173 unités au total) ainsi que d'un important stock d'instruments de bord, le tout récupéré sur les M.D. 450 Ouragan retirés du service. Il est donc projeté d'amener à un même standard tous les avions américains et canadiens de type T-33 destinés et affectés à la B.E. 705, l'Ecole de Chasse ayant été repliée sur Tours depuis 1961 en vertu des accords franco-marocains d'évacuation.

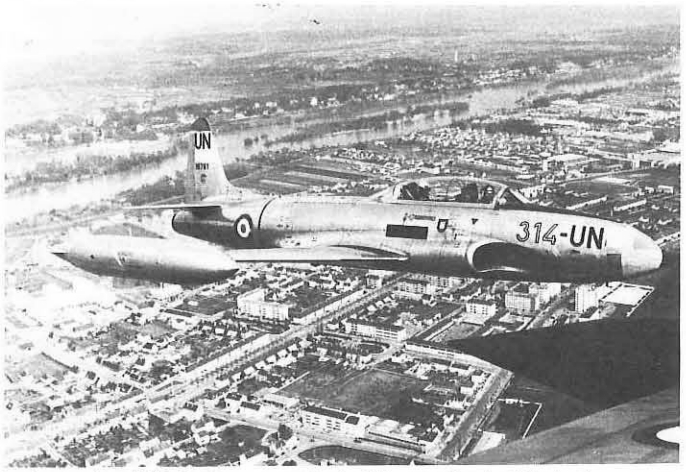
(2) Version de reconnaissance
(3) Grèce et Norvège cédèrent des appareils qui leur avaient également été fournis au titre du PAM



ECPA

Quatre séries d'indicatifs sont utilisées à l'école pour identifier les T-birds : F-TEUQ, VQ, YQ, et WQ.

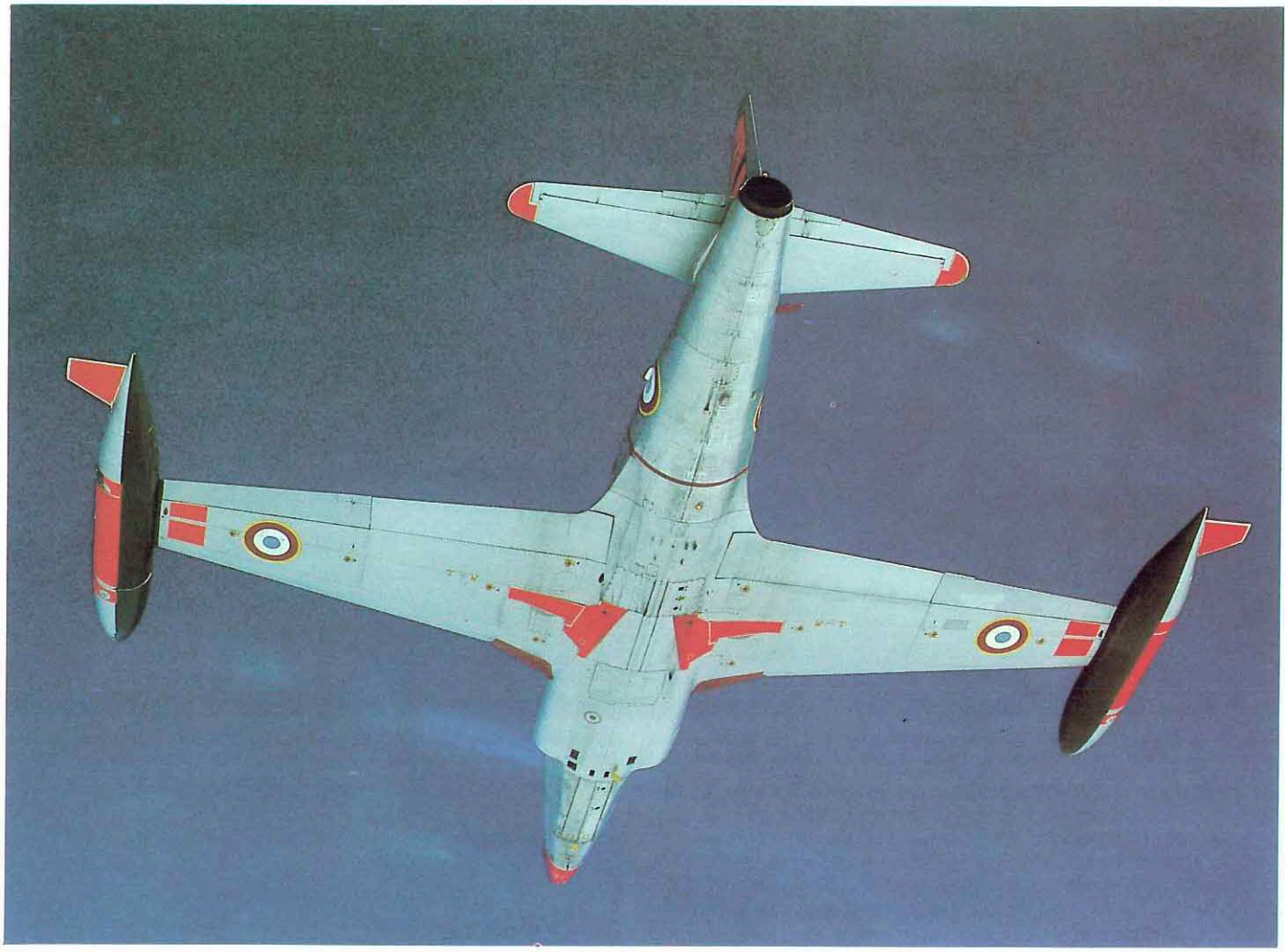
T-birds were allocated four full series of radio call-signs and only the last two letters were worn.



E. MOREAU

Le 1er octobre 1965, le Groupement Ecole 314 est créé et les T-birds arborent progressivement cette nouvelle marque.

New codes appeared in october 1965 when GE 314 was created in Tours.



A. CROSNIER

A. CROSNIER

Ci-contre en haut les lignes particulièrement caractéristiques du T-33 sont mises en valeur sur cette photo qui permet également de distinguer le verso des marques appliquées aujourd'hui au T-33 du GE 314. En bas, le parking du GE 314 met quotidiennement à la disposition des élèves une quarantaine d'appareils

Opposite left, the characteristic lines of the T-bird are clearly outlined by this photo, which also reveals the underside markings presently applied to GE 314 aircraft. Bottom, GE 314 has today on strengh some sixty T-birds of which fourty or so permanently occupy the flightline.

Standardisation et francisation

Cette décision vise à réaliser une cabine standard offrant la plus grande similitude possible entre les postes de pilotage avant et arrière, dans le but évident d'augmenter la sécurité des vols. Les équipements français récupérés doivent permettre d'équiper partiellement les tableaux de bord, et ceci faisant, de supprimer en partie un ravitaillement en équipement étranger à acquérir en devises suite à la suppression de l'aide gratuite PAM. Les charges de maintenance vont être allégées puisqu'il s'agit d'utiliser des matériels français déjà en service dans d'autres unités de l'Armée de l'Air.

Dans un premier temps deux avions maquettes, le T-33-A1 N° 51-17483 d'origine US et le T-33 Mk III N° 21112 en provenance du Canada sont modifiés. Le premier reçoit un réacteur Nene 106, tandis que le second est équipé d'un Nene 104/105, transformé en Nene 106 par l'adjonction d'un contrôleur d'accélération. Au niveau des cabines de pilotage, la standardisation affecte les planches de bord principales, les sièges pilotes et co-pilote et l'adaptation d'une type de capote PSV **(4)** unique. La suppression de l'armement vise à déposer les cables de commande de largage de bombes et de mise à feu des roquettes dans les ailes tout en procédant à l'obturation des logements de ferrures d'accrochage d'armement venant d'être démontées. Les commandes de largage des réservoirs supplémentaires Mk III de bout d'ailes sont mises au standard US, et la pointe avant des avions est uniformisée (Tacan, UHF, VHF, IFF) après dépose des supports de mitrailleuses, boites à cartouche et systèmes d'éjection de douilles. Les sorties de mitrailleuses sont obturées ; à noter que les avions livrés à la France n'étaient pas munis de leur armement de bord. L'ultime mise au standard concerne l'équipement électrique et radios de ces avions : téléphone de bord, et antenne sabre VHF.

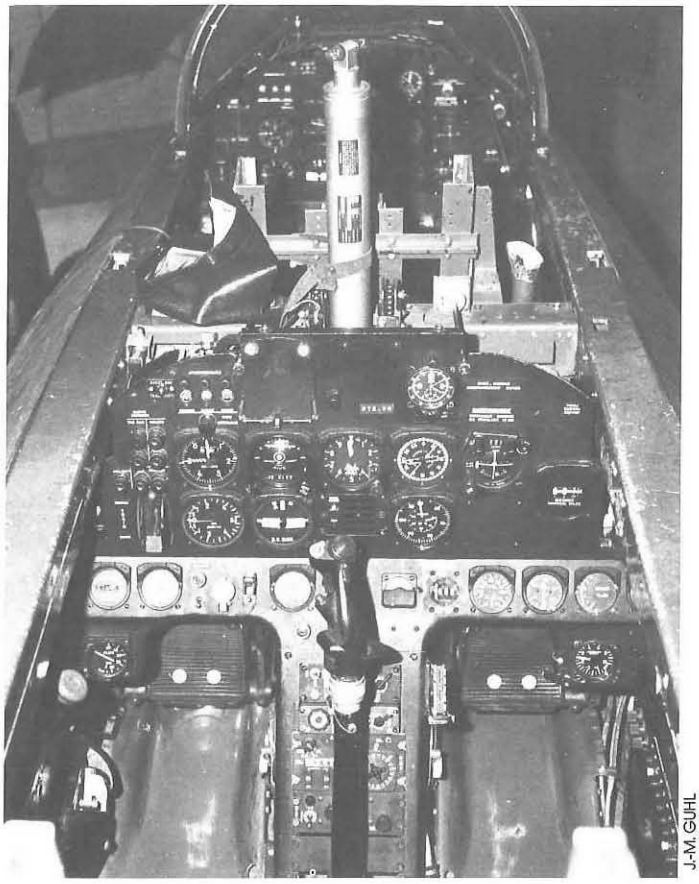
Le C.E.V. procède à des essais en vol à partir du 15 mars 1961, et à l'issue de ceux-ci l'Armée de l'Air se prononce pour la standardisation par la SFERMA d'un lot de quatre vingt trois appareils devant être équipés du turboréacteur Nene 106 fabriqué sous licence Rolls Royce quelques années auparavant, et développant 2.315 kg de poussée.

Le premier T-33 francisé sort des ateliers de Mérignac le 7 avril 1964.En dessous de son numéro de serial 21128 apparait le sigle de la SFERMA surmonté du chiffre 1, le tout inscrit dans un cercle. Ces appareils sont désignés T-33SF et les premiers sortis sont affectés au C.E.V.S.V. 338 **(5)** de Colmar et dans plusieurs escadrilles de liaison d'escadre avant d'être tous regroupés à Tours et d'être codés dans la série 314-YØ pour ce qui est des premiers.

Aujourd'hui, l'Ecole de Tours est uniquement dotée d'appareils francisés - et ce, depuis la fin des années soixante - son parc aérien regroupant près d'une soixantaine de T-bird auxquels sont venus se joindre il y a quelques semaines, les premiers "Alpha Jet" du G.E.314. Ceux-ci après une brève apparition au nord de la Loire ont regagné la B.A. 118 où les premiers moniteurs terminent actuellement leur transformation. Il faudra attendre 1981-82 pour voir les T-33 quitter l'Ecole de Chasse. Trente années se seront alors écoulées...

(4) Pilotage sans visibilité
(5) Centre d'Entrainement au Vol Sans Visibilité

AIR FAN remercie le colonel Malaganne, chef de l'antenne Air du SIRPA pour les facilités accordées lors de ce reportage. Sur la BA 705 de Tours, les remerciements de la Rédaction se portent en particulier vers son commandant, le colonel Cassagne et le Lt. Colonel Maître, commandant en second. Que soient également remerciés le Cdt Clausse chef des opérations et le capitaine Martin, officier de presse. Un grand merci aussi au Major Gibierge du GERMaS 15/705 sans lequel cette étude n'aurait pu être réalisée : ses connaissances approfondies du T-bird en font une notice technique vivante.



J.-M. GUHL

Une vue générale de la cabine d'un T-33 "standard français" du type à l'heure actuelle en service au Groupement Ecole 314 de l'Ecole de Chasse de Tours.

A general view of the twin cockpit of a T-33 modified to French Air Force technical standards.

A. CROSNIER

Les deux types de numéros de série reportés sous les cabines des T-33 en service au GE-314 sont illustrés par les deux photographies qui représentent, en haut, un T-33-S-US (51-4182) et, dessous, un T-33-S-C (21420).

The two different types of French serials applied under the cockpits of the T-33s in service at Tours. Upper picture shows a Lockheed built T-33-S-US (51-4182) and bottom picture a Canadair-built T-33-S-C (21420).

A. CROSNIER

OPERATION "SAUTERELLE"

OPERATION "SAUTERELLE"
OPERATION "SAUTERELLE"
OPERATION "SAUTERELLE"
OPERATION "SAUTERELLE"

(5 février 1960)
Où les hélicoptères font la preuve de leur grande utilité au service d'opérations militaires tactiques en Algérie.

par René Bail

Depuis juin 1959, les commandos-marine : "Jaubert", "de Montfort", "de Penfentenyo" et "Trepel" sont réunis en Groupement des Commandos-Marine (Grouco) avec un P.C. Grouco. L'ensemble est commandé par un Capitaine de Corvette (1). Trois commandos opèrent en permanence en Algérie, tandis que le quatrième part à tour de rôle durant deux mois en Métropole, pour prendre du repos, compléter ses effectifs et renouveler son matériel.

Après avoir opéré dans le secteur d'Aflou (Sud-Oranais), le Grouco, commandé par le Capitaine de Corvette Servent, a été envoyé le 7 janvier 1960, à Frenda (Centre-Oranais) pour rétablir l'ordre dans ce secteur où les Katiba (2) 572 et 573 ont déjà donné du fil à retordre au 5e Groupement de Chasseurs à pied (5e G.C.P.).

Comme camp de base, le Grouco a choisi la ferme March (3) une propriété abandonnée, parce qu'isolée, à 7 km de Frenda, sur la route de Martimprey.

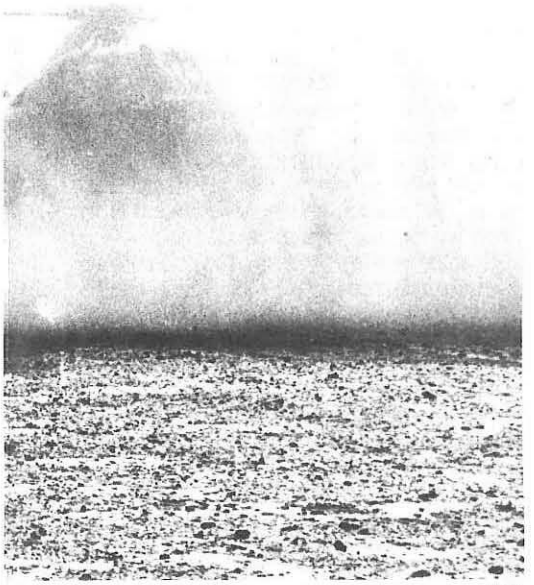
De leur côté, les flottilles d'hélicoptères de l'Aéronautique Navale, les 31F, 32F et 33F, ont également été rassemblées au sein du Groupement Hélicoptères de l'Aéronautique Navale N° 1 (GHAN N° 1), placé sous les ordres d'une figure de l'Aéronavale, le Capitaine de Corvette Babot, qui vient de laisser le commandement de la 31F au Lieutenant de Vaisseau Angers (cf. AIR FAN N° 1 p. 24). Cette formation est encore armée de Vertol H-21, baptisés "Banane" alors que les autres le sont avec des Sikorsky HSS-1 (4).
Pour appuyer efficacement l'action des commandos, le GHAN fournira régulièrement des D.I.H. (5) qui seront basés également à la ferme March, la Base Mobile N° 2 avec ses camions et roulottes-ateliers, ses blocs frigorifiques et ses groupes électrogènes devant assurer le support logistique du Groupement Hélicos-commandos.

En trois semaines, la ferme March est aménagée. Les lignes électriques et téléphoniques sont branchées. Les commandos à tour de rôle, sont partis en opération d'accoutumance au terrain, malgré la neige qui est tombée abondamment. Jusqu'à la fin du mois de janvier, ce ne sont qu'opérations monotones de ratissages, d'exploitation de renseignements plus ou moins sûrs pour un bilan final d'un prisonnier et d'un fuyard abattu.

Le mois de février qui vient de commencer, ne semble guère se présenter sous de meilleurs auspices. Pourtant depuis quelques jours, les services de renseignement de la division semblent s'intéresser à des émissions radio qu'on a repérées par des moyens radiogonométriques. Elles proviendraient d'un poste AN GRC-9 qui émet toujours aux mêmes heures et vraisemblablement depuis la même zone. Un poste rebelle soulève toujours un certain intérêt auprès des services de renseignements français, mais quand celui-ci appartient, comme on l'avait identifié, au P.C. de Si Tayeb (allias Commandant Medjoub Zakaria) il focalise automatiquement un intérêt tout particulier.

Ancien sergent tirailleur ayant vaillamment combattu dans les rangs de l'Armée française en Indochine, il avait déserté dès son retour en A.F.N. Sa valeur et son expérience aidant, il était devenu l'adjoint militaire du colonel Lofti, commandant la Willaya 5 **(6)** du FLN dont le P.C. se trouvait à Oudja, au Maroc.

Depuis le 2 février déjà, un "Dakota" équipé en gonio HF était parvenu à repérer, avec le complément d'un autre poste de relèvement, une série d'émissions à destination de correspondants stationnés au Maroc. Le Général Alix, commandant la 4e D.I.M.,



R. BAIL

avait aussitôt mis les commandos-marine en alerte. Le poste radio était un "gros poisson" qu'on allait tenter de "ferrer".

Derniers préparatifs opérationnels

Zakaria n'était pas un inconnu en Oranie. Déjà les paras du commando Tourret avaient tenté de le coincer dans la région de Géryville, mais le chef rebelle avait réussi à se dégager. Le Colonel Bigeard, alors qu'il commandait le secteur de Saïda, avait été prévenu que Zakaria, suivi de son P.C., allait transiter par son secteur, escorté par le commando zonal de la zone 7. Une opération fut rapidement lancée mais le commando zonal livra un farouche combat retardateur qui permit à Zakaria et à ses hommes de décrocher.

Le P.C. comportait, en principe, deux officiers de liaison, deux opérateurs radio et cinq ou six "djoundi" d'escorte. Afin de passer inaperçu, Zakaria évitait tout contact avec les populations locales. Quand, par nécessité, il lui arrivait de vouloir rencontrer un chef ou un responsable d'une des zones traversées, il envoyait un des hommes pour le convoquer et l'amener directement à lui. Précaution qui lui évitait toute trahison éventuelle.

Le 4 février, en fin de matinée, le Commandant Servent réunit ses commandants de commandos, les Lieutenants de Vaisseau Scheidhauer ("Jaubert"), Large ("de Penfentenyo") et Eliès ("Trepel"). Debout devant la carte, il commente les derniers renseignements reçus :

"Pour l'instant, Zakaria ne bouge guère. Le 2 février, en début de nuit, il a été localisé en KW30-G50. Tolérance, un rayon de deux kilomètres. Le 3 février, en KW30-E61...
– Qu'attend-on pour le coincer ?...
– Il nous faut encore contrôler la vacation de ce soir. Babot arrivera cet après-midi avec ses D.I.H. Il n'y a que ce soir que nous saurons si nous avons le feu vert."

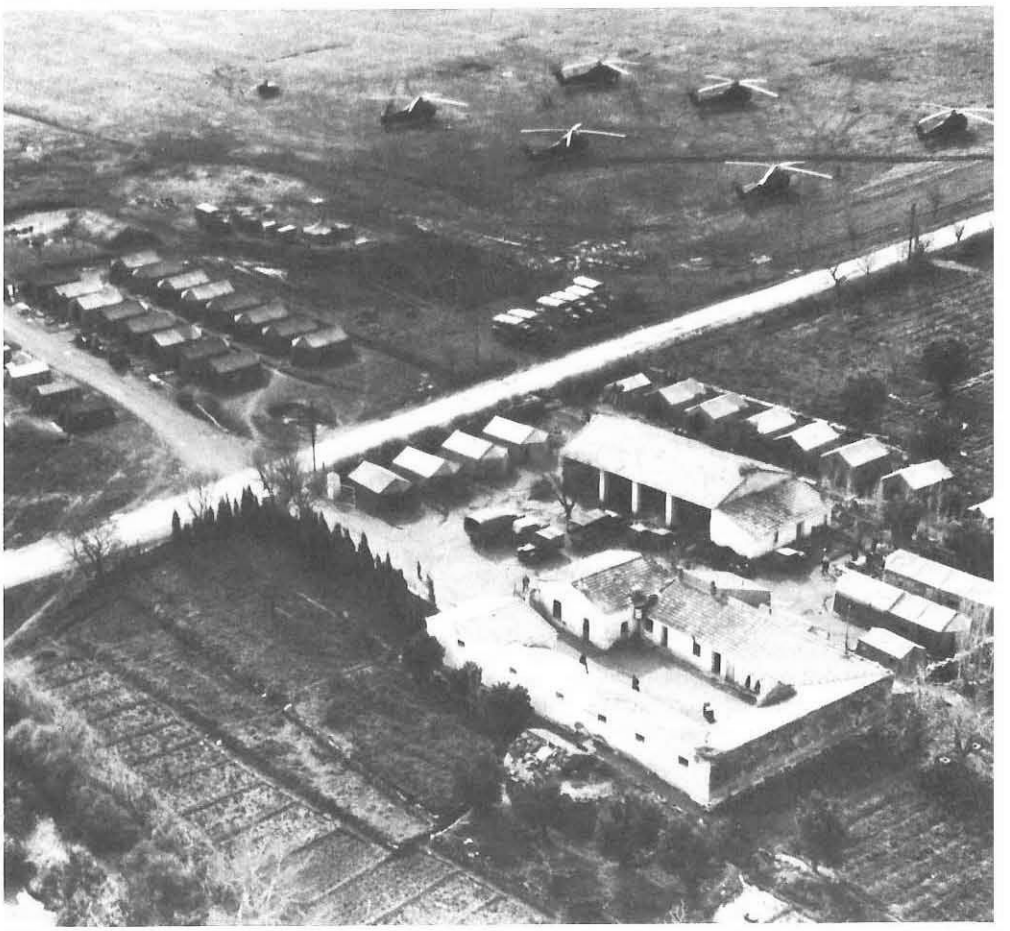
Effectivement, dans le milieu de l'après-midi, un bourdonnement croissant annonce l'arrivée des hélicoptères. Ceux-ci après un passage au-dessus du camp vont se poser dans un grand champ situé près des bâtiments annexes de la ferme où sont basés les commandos "Jaubert" et "de Penfentenyo".

Tandis que les pilotes se rapprochent de la ferme, en pataugeant dans la boue, les mécaniciens attendent la citerne pour compléter les pleins. Demain ce sera sans doute une dure journée.

Le soir, après la dernière vacation qui confirme la position précédente, un briefing rassemble tous les officiers de commandos et les chefs de bord d'hélicoptères face au "Pacha" (7) des commandos qui vient de recevoir le commandement de l'opération, baptisée "Sauterelle".
"Messieurs, la position de l'objectif se situe à une centaine de kilomètres dans le sud-ouest de Frenda. Le Commandant Babot coordonnera les mouvements de D.I.H., le capitaine Chamagne du 2e Bureau de la 4e D.I.M. dirigera le stick de renseignement et le Capitaine Louche sera l'antenne du P.C. aérien. Chaque commando formera neuf sticks de huit hommes. Le P.C. Grouco aura deux sticks, transmissions et protection, plus le stick de renseignement. Les moyens D.I.H. Babot ?...
– Dix cargos HSS-1, deux "Bananes" et trois hélicos-canons.
– En plus, les moyens secteurs comprendront deux compagnies du 5e G.C.P. et celui de Géryville. Un escadron du 23e spahis et l'Armée de l'Air fournira une permanence de deux T-6, une Alouette II P.C. volant, deux Piper et deux Nord 2501. Zakaria a sans doute trouvé un refuge dans les groupements de khaïma, car à part les nomades, il n'y a personne dans cette région. Comme vous pourrez le voir sur la carte, c'est un terrain vallonné, sablonneux et couvert d'alfa, bordé par

(1) Grade correspondant à commandant.
(2) Compagnies rebelles.
(3) Nom du propriétaire.
(4) Version marine du H-34.
(5) Détachement Intervention Hélicoptère.
(6) 5e région militaire : l'Oranie.
(7) Terme marine pour désigner le commandant d'unité.

R. BAIL



La ferme March, P.C. du GROUCO et base opérationnelle avancée des hélicoptères du GHAN No. 1.

The March farm, H.Q. of the GROUCO units and operational base forlthe helicopters of GHAN No. 1.

R. BAIL

« Rameur-canon » alias HSS-1 « 32F-7 ».

A cannon-armed HSS-1 of Flottille 32 F.

l'étendue désertique du Chott Ech Chergui. Pour poser les hélicos de jour, pas de problèmes, je pense... Mais le Général Alix nous demande de tenter l'action dès le début de la nuit."

Babot proteste, le terrain non balisé et sans aucun repère risque de provoquer de la casse. Il suffit de poser une roue sur une motte d'alfa ou un quelconque obstacle pour déséquilibrer le cargo et, pour le moins, faire céder les rivets. Néanmoins, il décide de risquer le coup. Le problème, pourtant présente d'autres facettes. Les hélicos, pour ne pas se faire repérer par un veilleur quelconque, devront naviguer tous feux éteints et éviter les collisions...

Une demi-heure plus tard, cinq appareils décollent avec des sticks (8) de "Jaubert". Seuls les éclairages discrets des habitacles et les quelques lueurs des pots d'échappement aident les pilotes à se repérer.

Le vol ne dure qu'une quarantaine de minutes. Le D.I.H. est un peu en avance sur l'horaire prévu. Ordre est donné de se poser pour une demi-heure. Chaque cargo entame une longue descente. Les pilotes se penchent pour fouiller le noir. Les mécanos, corps en dehors, cherchent à mieux voir, mais tout réside dans la chance, car on ne voit rien. L'approche du sol se signale, comme d'habitude, par des nuages de poussière. Les mains crispées sur les commandes, les pilotes continuent à descendre à taton. La sueur leur coule dans le dos, la salive colle au palais jusqu'au choc de contact... Posés !

Ils se trouvent à trente kilomètres de l'objectif. Quelle n'est pas la désagréable surprise de Babot en apprenant que deux hélicos se sont posés si près l'un de l'autre que leurs pales sont à moins de deux mètres de distance. C'est vraiment trop risqué ! Il donne l'ordre de rentrer à la ferme March. Au retour, ils se posent sur la DZ à la lumière des phares des véhicules au sol.

Babot décide d'attendre la fin de la nuit. Il y a des risques de collision, l'impossibilité pour les hélicos-canons de pouvoir appuyer les troupes au sol et pour les commandos des difficultés de regroupement au sol pour poursuivre d'éventuels fuyards.

Chasse à l'homme venu de l'ouest

Un ultime briefing précise les fonctions de chacun. A O h 4O, les commandos "Trepel" et "de Penfentenyo" seront transportés par camions à l'aérodrome de Tiaret, pour embarquer sur les Nord 25O1 qui les amèneront à Skhouna, en deux rotations, la première devant se poser au moment du premier héliportage de "Jaubert". Eux-mêmes seront héliportés depuis Skhouna en un point situé à dix kilomètres de l'objectif. Ils formeront, par équipes, quinze de quatre à cinq hommes, un large demi-cercle autour de la position présumée de l'objectif. Trois unités d'intervention héliportées comprenant un hélico-canon, trois cargos avec trois sticks de huit hommes auront mission de fouiller sur trois secteurs de soixante degrés orientés le premier au sud-ouest, le deuxième au sud et le troisième au sud-est. Toute la population mâle devra être ramassée et dirigée vers les équipes "renseignements" au moyen des "Bananes". Les troupes de secteur assureront une deuxième ligne de bouclage beaucoup plus large, jusqu'à trente kilomètres autour de l'objectif, avec contrôle de la population.

Les premiers étant partis vers Tiaret, "Jaubert" est mis à l'appel vers 6 hOO. Le Premier-Maître Sacksteder, copilote de Babot, s'inquiète de l'état du ciel :
"Une sacré crasse, Commandant, le col de Frenda sera bouché.
– Ne pleure pas avant d'avoir mal... On doit passer et on passera..."

Les moteurs Wright de 15OO ch pétaradent les uns après les autres. A O6 h 5O, les sticks de "Jaubert" et du P.C. Grouco (indicatif :Laure) avancent en file vers les appareils. Il fait encore noir.

Un pilote de la 33F dans son habitacle.

Close-up on a pilot of Flottille 33F.

R. BAIL

R.-P. BONNET

Embarquement des sticks du commando « Jaubert ».

French Navy commandos boarding an HSS-1 of 32F.

A 07 h 50, dans un grondement puissant et offensif, les hélicoptères s'arrachent du sol spongieux.
Babot, sitôt décollé, se rend compte des difficultés :
"D.I.H. de "Jules" (indicatif de Babot et de son appareil, le GHAN-1) le franchissement du col de Frenda est impossible. Nous inversons le cap de 180°, nous tenterons de passer à basse altitude par Martimprey. Je prends l'axe de la route. "DIH-Barlut" est à ma droite, "Rameur" à ma gauche **(8)**. Les "Bananes" derrière moi.

Le vol se fait à très basse altitude. Voici Martimprey. Le stade, à droite, puis les cantonnements du commando "Henri". Terminé, de nouveau la "Pampa"...

L'imposante formation continue sa route en "rase-parpaings". Dans les cargos, les commandos s'occupent de diverses façons. Dans le "32F-2", un stick de la 2e section. Son chef, l'Enseigne de Vaisseau Barret, silencieusement, observe ses hommes. Son adjoint, le Second-Maître Carré, un Maistrancier **(10)** bien rodé à la guérilla, cause avec le Quartier-Maître Voisin, un Antillais. Tremblay, tireur à l'AA-52, un costaud, mange un boite de pâté à la pointe de sa dague. Lamoureux, tente de lire un western illustré... et chiffonné. Claveyrolles, dit le "Sanglier", n'ouvre les yeux que de temps en temps, pour ponctionner une gorgée de "cambusard" à sa gourde. Nobilet et Pastini discutent tout en regardant défiler un paysage indistinct. Le vol est monotone. Les hommes voudraient déjà être arrivés lorsque soudain, le régime des moteurs change. Les hélicos virent sur la gauche. Il est 08 h 20... Le ciel s'est éclairci, mais la visibilité n'est pas plus opérationnelle. Les canons s'éloignent maintenant pour prospecter la zone. "Barlut-canon" ("33F-3") avec le L.V. Ghesquière, commandant la flottille.

(8) Formation d'une dizaine de commandos.
(9) Barlut (33F) Cdt L.V. Ghesquière et Rameur (32F) Cdt L.V. Quinio.
(10) Elève de l'Ecole de Maistrance (Marine).

R.-P. BONNET

Ambiance typique d'intervention dans le djebel.

Typical scene of warfare in the Algerian hills.

ECPA

Les « Bananes » de la 31F destinées à acheminer les renforts et à rapatrier d'éventuels prisonniers.

The Vertol H-21s of Flottille 31F were used to bring fresh troops on the Dropping Zones.

Comme tireur, le Premier-Maître Mériot. "Rameur-canon" ("32F-1") et "Jules" **(11)**.
A 08 h 30, quarante hommes de "Jaubert" sont posés avec l'Enseigne de Vaisseau Fabre, en KW30-F54. Ils prennent aussitôt leurs distances et foncent vers un groupe de khaïma. A proximité il y a un troupeau de dromadaires qui risque de les gêner, s'ils "accrochent".

Les autres cargos continuent vers un autre groupe de nomades. Brusquement la radio se met en branle :
"Laure" de "Rameur-canon"... Suis à la verticale d'une khaïma qui vient de s'écrouler. Une dizaine d'hommes armés en a giclé. Ils cherchent visiblement à se disperser. Je tire pour leur couper la route. Demande aide des autres canons...
– "Rameur-canon" de "Laure" : affirmatif ! Fixez-les. Evitez de les tuer, je préfère les capturer. "Jules" et le "Barlut-canon" viennent vous soutenir. Nous arrivons au contact."

A ce moment-là, il n'y a plus que les trois derniers sticks de "Jaubert" et celui du P.C. "Laure" (Servent). Les cargos foncent plein sud pour les amener à pied d'œuvre, près de l'objectif.

Un posé rapide, les commandos de "Jaubert" sautent et rallient leurs chefs. Scheidhauer, "Pacha" du commando, répartit rapidement ses troupes. Lui, reste au centre du dispositif et, au commandement, ils se mettent à courir en direction des hélicos-canons qui tirent périodiquement quelques salves d'intimidation. La progression est difficile, les pataugas s'enfoncent dans le sable. Un terrain pourri. On grimpe une dune, arrivé en haut, on dévale... Quelques mètres de plat et cela recommence. La visibilité n'excède pas cinquante mètres. Vu d'en haut, ça semble assez plat, mais il y a de nombreuses failles.

Cela tire, les souffles deviennent rauques, la sueur dégouline sur les visages, voilant légèrement les yeux. Les hommes portent encore leurs "moumoutes" **(12)** et pas question de l'enlever maintenant.
"Quelle connerie la guerre, râle le gros Tremblay en trimballant son AA. Le "Sanglier" tempête contre le poids et l'utilité toute relative des postes-radio. Carré les houspille.
– "Lampiste"**(13)** de "Jules"... accélérez le mouvement. Ils se dispersent de plus en plus.
– Reçu de "Lampiste"... nous prend pour des gazelles."
Carré aperçoit brusquement des traces toutes fraiches qui mènent vers le haut d'une dune. D'un geste, il entraine Tremblay et monte en suivant les traces.
"Lampiste" de "Jules"... Attention, vous avez un type droit devant vous. Il se dirige vers un groupe de dunes. Je tire quelques obus pour lui couper la route...
– Bien reçu de "Lampiste 2" (Barret).
Puis se tournant vers ses hommes : "Sac à terre et vite, ne gardez que les unités de feu".

Brusquement, Carré vient d'apercevoir à une centaine de mètres, légèrement sur la gauche, un "fell" qui tente de se dissimuler derrière une dune.
"Lieutenant, je l'ai vu... Tremblay mets-toi là avec ta pièce.
– Carré, vous gardez Lamoureux, Voisin et vous progressez sur la gauche. Moi, je pars avec Nobilet et Pastini sur la droite."
Une rafale l'interrompt. Les "initiés" identifient une MP 40 **(14)**. Tremblay riposte avec sa pièce. Les autres, à terre, se redressent et progressent par bonds. Face à la pièce, le rebelle se sent inférieur, il tente bien de lâcher une rafale de temps en temps, mais Tremblay lui balance automatiquement une rafale de dissuasion. Les impacts mouchettent la dune autour du rebelle. L'hélico-canon, qui tourne au-dessus, gêne Barret. Le bruit du moteur et le claquement des pales l'empêchent de pouvoir guider ses hommes. Il fait de grands gestes à Voisin qui rampe jusqu'à lui :

"Dis à Carré de nous couvrir. Nous allons déborder largement sur la droite et tenter de le tourner. Pour le moment, il ne tire plus. J'espère qu'il ne s'est pas taillé.
– On l'aurait vu, surtout l'hélico-canon."
La mitraillette du rebelle s'était enrayée. Il venait de la jeter en arrière et maintenant couché sur le côté, il soulève sa djellaba et extrait une carabine américaine.

Il reprend aussitôt son tir. Barret décide de changer de tactique :
"Nobilet, Pastini. Je vais l'amuser avec ma carabine. Vous deux, continuez la progression. Faites attention de ne pas vous faire surprendre par d'autres "fell". En route."

Les deux commandos s'élancent, salués par quelques coups de feu du rebelle. L'AA riposte. Les autres veillent mais ne gaspillent pas leurs munitions. Barret amène doucement sa ligne de mire vers l'emplacement présumé du "fell". Plus loin, Nobilet le contourne par bonds. Le "fell" ne semble pas l'avoir aperçu. La pièce ne peut plus tirer, car il arrive dans la zone de tir. Barret, plus à droite, peut encore le faire. D'ailleurs, il voit le "fell" se redresser à demi. En fin de chargeur, il doit tenter d'en trouver dans ses poches. Barret vise calmement, puis appuie doucement sur la détente. Le coup de feu part. Le "fell" accuse le coup et se laisse aller à terre. Nobilet arrivé à une trentaine de mètres derrière lui, se redresse et tenant son pistolet-mitrailleur à l'épaulé, tire un demi-chargeur. Le "fell" tressaute sous chaque coup et s'écroule...

Les autres gars du stick foncent à leur tour et arrivent près du corps. Barret s'empare de la main gauche... Il manque une phalange au majeur. Le signe

R. BAIL

Le bouclage se resserre...
The trap is gently closing.

particulier qui permet d'identifier le Commandant Zakaria...
"Laure" de "Lampiste 2"... Nous venons d'abattre le Commandant Zakaria. Attendons les ordres.
– "Lampiste 2" de "Laure". Bon travail. J'arrive sur vous."

Zakaria, le sang aux lèvres, agonise. Barret se penche près de lui :
"Commandant... Où est le poste-radio ?..."

Mais le chef rebelle est déjà loin. Il a perdu, certes, mais après s'être battu comme un fauve traqué. Il ne voulait pas se rendre. Jusqu'au bout, il aura prouvé qu'il était un chef. Des morts comme cela ne laissent pas insensibles les initiés, il reste toujours comme un regret de ne pas combattre du même côté.

Les cargos, plus loin, posent les sticks des autres commandos. Les rebelles n'ont guère de chances de s'en sortir. Les Piper et les T-6 survolent constamment la zone.

Barret, pour l'instant, fouille le cadavre. Beaucoup de papiers. A l'intérieur de la veste de treillis, écris à la pointe Bic : "Je condamne ma mort jusqu'à l'indépendance de mon pays".

"Laure" (Servent) donne l'ordre à tous les cargos de transporter les sticks sur le point d'accrochage d'où les hélicos les guideront sur les fuyards.

Ceux-ci, débusqués, se défendent avec acharnement. Mais, cernés, matraqués, ils seront réduits les uns après les autres. A 09 h 15, il y a sept rebelles tués et trois prisonniers ; huit armes de guerre sont récupérées. Mais il faut trouver le poste-radio. A 09 h 30 une partie de "Trepel" est posée à trois kilomètres au sud du P.C. et fouille le terrain. Une partie de "Penfentenyo" part en ratissage. D'après les indications d'un prisonnier valide, l'opérateur chargé de camoufler le poste s'est absenté durant une quinzaine de minutes. L'opérateur a réussi apparemment à s'enfuir. Après une fouille d'environ deux heures, à la pointe de la baïonnette dans le sable, les hommes de "Penfentenyo", découvrent le poste radio, les antennes et la génératrice enterrés, en trois endroits différents, disposés en triangle.

A 11 h 35, après une fouille intense exécutée par les équipes hélicos-commandos dans un rayon de dix kilomètres autour du point d'accrochage. Il n'y a plus de chance de trouver le dernier rebelle, le Capitaine Boucif **(15).**

A 12 h 40, le P.C. "Laure" donne l'ordre de démonter pour tenter d'exploiter un renseignement, fourni par un prisonnier et recoupé par un document, d'après lequel la katiba 572 serait stationnée dans le carré KW50-B63. Une noria d'hélicoptères transporte les trois commandos sur le point indiqué. Commencé à 14 h 30, terminé à 16 h00, l'héliportage ne permet pas de trouver le contact. L'opération est définitivement démontée.

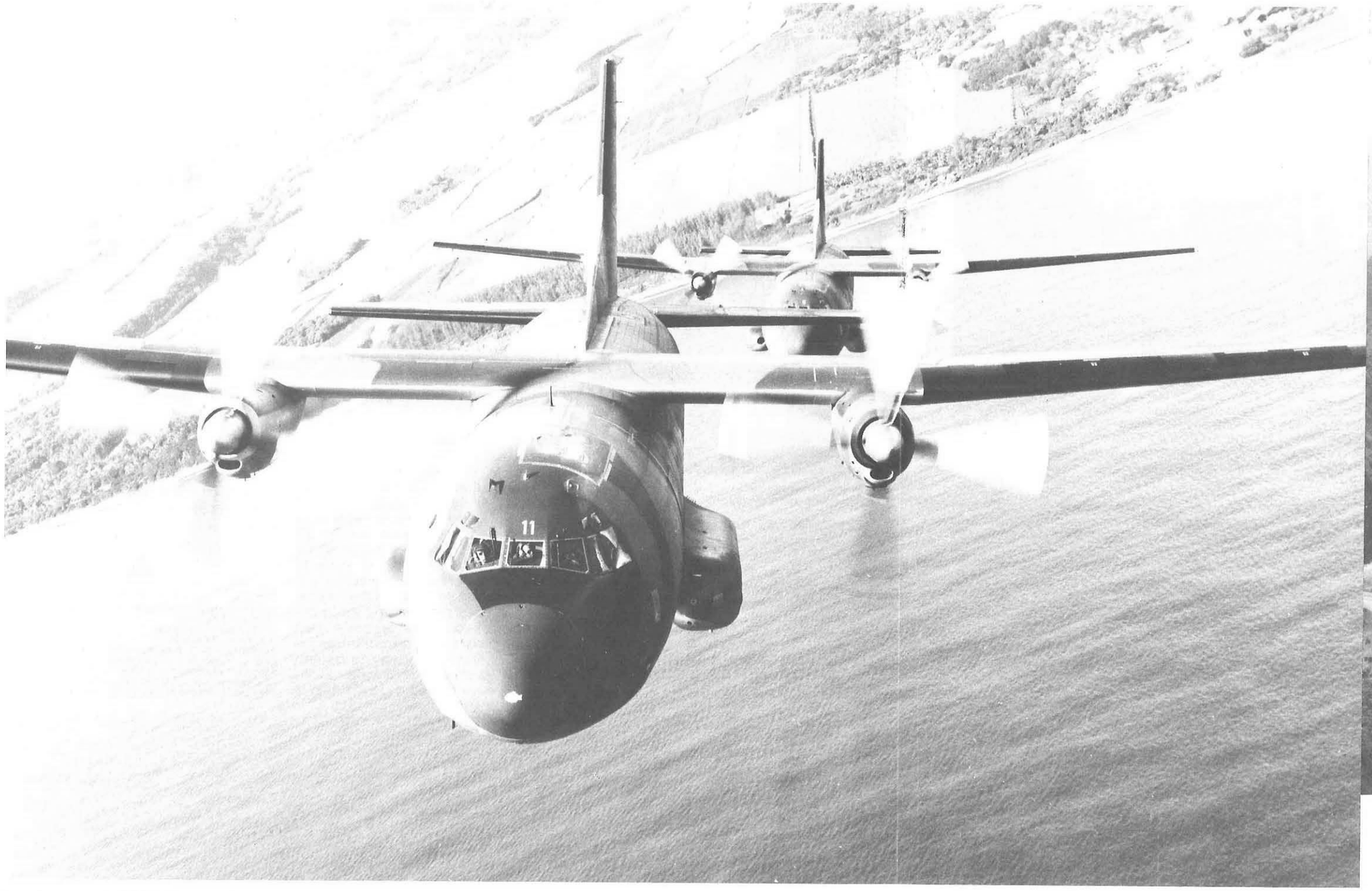
Ce 5 février 1960, la première opération menée par le jumelage du groupement hélicos-commandos venait de prouver son efficacité. Quelques jours plus tard, les katibas 572 et 573 s'ajoutaient à ce brillant palmarès. La machine était au point.

(11) Tireurs Ingénieur mécanicien de 1ère classe Boyer, dit "Titin" et O.E. Guinard.
(12) Veste en nylon fourrée.
(13) Indicatif de Jaubert.
(14) Pistolet-mitrailleur allemand datant de la deuxième guerre mondiale Maschinenpistole 40 Schmeiser. Armement récupéré par la Tchécoslovaquie ou les deux Allemagne et convoyé par les trafiquants.
(15) Boucif sera tué quelques mois plus tard, près de Frenda.

R. BAIL

Dernier hélicoptère sur les D.Z. Le 32F-6 également équipé en « Pirate » guette pour immobiliser d'éventuels fuyards.

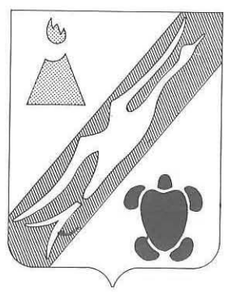
The operation is well on. A cannon-armed HSS-1 of 32F, one of a pair nicknamed « Rameur-canon », watches for fugitives.



ETOM 50

A gauche, insigne de l'ETOM 50 de St.Denis. Volcan rouge sur bleu ciel ; frégate blanche sur bande d'azur ; tortue noire sur fond doré. A droite, insigne du GAMOM 50 formé des emblèmes du GLA 50 (oiseau blanc, île rouge, mer bleue), et de l'EOM 85 (buffle noir sur fond jaune).

Left, badge of ETOM 50 from St.Denis. A red volcano on a blue field ; a white frigate on a deep blue field ; a black tortoise on a golden bottom. Right, badge of GAMOM50 made of the two emblems of GLA 50 (white bird, red island, blue sea) and EOM 85 (a black buffalo on a yellow bottom).



DESSINS A. JEANPIERRE

D'IVATO A GILLOT

Transport et liaison dans l'Océan Indien

par Alain Crosnier

La première liaison aérienne France-Madagascar est effectuée dès 1926, et elle est à porter au crédit des militaires. En effet, le 4 décembre le Lieutenant de Vaisseau Bernard pose son Léo 174 à Majunga puis sur le lac Mandroseza à Tananarive à l'issue d'un raid de 72 jours.

L'année suivante, c'est le Commandant Dagnaun qui se pose à Arivonimamo le 10 février, après un périple de 54 jours sur Bréguet XIX

Dans un pays privé de voies de communications naturelles et où certains districts de brousse restent isolés pendant la saison des pluies, l'avion s'avère être rapidement le moyen de transport et de liaison le plus rapide et surtout le plus économique. C'est pourquoi dès 1928 le Gouverneur Général demande la mise en place d'une formation aérienne militaire. Le 19 février 1929, la Division de l'Aéronautique crée l'Escadrille de Madagascar, et la mission chargée de la réalisation d'une base aérienne arrive dans l'île le 14 avril.

Au début de 1931 le personnel et les neuf Potez 33 de l'Escadrille N°555 sont en place et le premier vol est effectué au mois de mars. L'année suivante des Potez 25 viennent remplacer le matériel

ETOM 50

Image impressionnante de deux des C-160 Transall que détache la 61e Escadre.

Together with two Alouette IIs ETOM 50 uses three C-160 Transall.

Une Alouette II de l'ETOM 50 au milieu d'un paysage typique de La Réunion.

Alouette II No. 10, coded 50-LB, is one of two used by ETOM 50.

d'origine, et en 1933 l'escadrille touche des Potez 29 en version sanitaire. Elle assure les missions de liaison, transport, évacuation sanitaire et de couverture photo de Madagascar, et en 1939 elle est devenue Escadrille de Renseignement 555.

En 1941 est créée l'Escadrille de Chasse 565 sur le terrain de Diego-Arrachart ; cette unité est dotée de M.S. 406. De son côté, l'E.R. 555 se transforme en Escadrille de Bombardement Léger sur Potez 63.

Au cours de l'année 1942 l'on assiste à la destruction en combat de la presque totalité des avions de guerre lorsque les forces anglaises s'emparent de Diego-Suarez. Les moyens restants se replient sur Majunga, Ivato, Arivonimamo et Ihosy et poursuivent les combats jusqu'au 6 novembre date de l'armistice avec les Anglais qui se lancent aussitôt dans la construction du terrain de Diego-Andrakaka.

Le Service de l'Aéronautique Civile, qui camouflait l'aviation militaire française depuis l'armistice, disparait en 1943 au profit du Commandement de l'Air qui occupe la base d'Andrakaka laissée vacante par les Britanniques, et dont le parc aérien se trouve composé d'avions civils et militaires : Potez 58, Goëland, Simoun, Beechcraft, Dominie.

►►►

ARMEE DE L'AIR

Début 1966, au-dessus de Tananarive, deux des C-47 du GAMOM 50, le No. 23490 (F-SCIA) et le No. 47985 (F-SCIK).
Prior moving to the island of La Réunion, GAMOM 50 was at first stationned at Tananarive-Ivato (Madagascar).

Au mois de mars 1947 la rebellion éclate dans l'île et il devient rapidement nécessaire de réquisitionner les Ju 52 d'Air France qui participent ainsi aux premiers parachutages et transports de troupe. Des renforts arrivent sous forme d'"Anson" d'une escadrille d'A.E.F. et de Ju 52 d'une escadrille de Métropole.

A la fin des opérations relatives à la rebellion, en 1948, le parc aérien se compose de dix Ju 52 appartenant au Groupe de Liaisons Aériennes 50, et des douze "Siebel" de l'Escadrille d'Outre-Mer N°85. Ces deux unités fusionnent en 1951 pour donner naissance au GAM puis au G.A.M.O.M. N° 50, sur le terrain de Tananarive-Ivato, où est installée la Base Aérienne 181.

G.A.M.O.M. 50

Le Groupe Aérien Mixte d'Outre-Mer N°50 s'équipe progressivement de M.D. 315 "Flamant" en remplacement des vieux Siebel.

Entre 1956 et 1957, l'Etat-Major de l'Armée de l'Air établi un plan d'accroissement des forces aériennes à Madagascar. Celui-ci prévoit la mise en place de huit C-47, huit M.D. 315/312 (plus deux en volant), dix M.H. 1521 Broussard et huit hélicoptères de type Alouette II. Plusieurs fois étalé pour tenir compte des événements d'Afrique du Nord, ce plan se réalise difficilement puisqu'à la date du 1er novembre 1957 la flotte du GAMOM 50 se compose de neuf Flamant (le dixième a été détruit à Madagascar le 17 août précédent) et de quatre C-47. Les Broussard promis ne sont toujours pas arrivés et des Bell 47 G vont venir remplacer les "Alouette" promises.

A. CROSNIER

L'insigne du GAMOM 50 vu, en 1973, sur un N.2501 de passage a Reims
The emblem of GAMOM 50 seen of the nose of a Noratlas visiting Rheims AB.

En 1959 le GAMOM 50 participe au sauvetage et au ravitaillement des populations sinistrées, victimes des innondations. Sept Nord 2501 Noratlas et deux Alouette II en provenance de Métropole participent du 29 mars au 13 avril au pont aérien entre Tananarive et Tamatave. Six cent trente trois tonnes de matériel et de vivres sont transportées.

En 1964 disparaissent les M.D. 315 et 312, les M.H. 1521 ainsi que les hélicoptères Bell. Le groupe se spécialise sur C-47, dix appareils de ce type se trouvant en dotation au début de 1965.

Le 24 mai 1965 la première Alouette II arrive enfin. Il s'agit de la machine N°236 qui, débarquée le 25, va exécuter son premier vol le 29 du même mois.

Le renouvellement du matériel aérien se poursuit et l'Etat-Major décide en avril 1968 de remplacer progressivement, à compter du mois de novembre, les dix C-47 par huit Nord 2501. Deux hélicoptères SE 3130 Alouette II sont également en dotation à cette époque. Parmi les deux premiers Noratlas arrivés le 5 décembre, et interceptés en vol par une patrouille d'AD-4 de l'E.A.A. 2/21, se trouve le numéro 112 qui va prendre l'indicatif 50-WA.

Le 27 mars 1969 se pose à Ivato le premier C-160 Transall. Il s'agit du F 15, codé 61-MJ, appartenant à l'E.T. 1/61 "Touraine" et venu dépanner un DC-6 du CoTAM assurant la ligne régulière Paris-Tananarive-Paris. A la fin du mois de juin s'effectuent les derniers vols sur C-47 au sein du GAMOM 50.

En 1973 la dotation est de neuf N.2501 (dont un VAP, version aménagée passagers) et de deux SE 3130.

En vertu des accords franco-malgaches signés en mai, la base d'Ivato doit être évacuée par les troupes françaises. Fin mai, les N. 2501 commencent le déménagement vers le terrain de La Possession à La Réunion. Deux C-160 de la 61° E.T. d'Orléans arrivent le 6 juin pour renforcer le groupe aérien.

En août les N.2501 regagnent la Métropole sauf un cargo et un VAP qui demeurent affectés au GAMOM 50.

Après quarante quatre ans de présence à Ivato, l'Armée de l'Air et la Base Aérienne 181 quittent Madagascar.

Transfert à La Réunion

Le repli sur La Réunion doit s'effectuer avant le 1er septembre 1973 et il est prévu une implantation provisoire sur le terrain de La Possession.

Le 1er janvier 1974 a lieu l'installation sur la base définitive de Saint-Denis-Gillot. Le groupe aérien dispose alors de deux N.2501, de deux SE 3130 ainsi que de trois C-160. Ces derniers, fournis par le 61° E.T., sont détachés par roulement afin de réduire les risques de corrosion.

Le 28 février 1976 la B.A. 181 prend officiellement le nom de tradition de Roland Garros, et le 1er avril le GAMOM 50 devient l'E.T.O.M. 50.

E.T.O.M. 50

L'Escadron de Transport d'Outre-Mer dispose à sa création des hélicoptères SE 3130 N°85 et 87, codés respectivement 50-LA et 50-LC, de trois C-160 et de deux N.2501 : le N°117 codé 50-WC et le N° 133 codé 50-WD. Ces avions rentreront définitivement en France vers la mi-septembre. Au cours du second semestre de 1977 l'Alouette II N° 10, codée 50-LB, vient remplacer la 87, et en ce début d'année 1979 le parc aérien se limite donc à des deux hélicoptères et aux trois C-160.

Les missions de l'escadron sont multiples, les principales étant la liaison avec l'île Europa, et le ravitaillement de l'île de Mayotte (80 % des missions de cette branche d'activité) et des îles Eparses. Les vols vers les îles situées dans le canal de Mozambique exigent le contour de la République Malgache, sauf lors d'évacuations sanitaires où des permissions de survol peuvent être accordées par les autorités de la grande île. Les missions secondaires comprennent l'entrainement au saut des parachutistes du régiment d'Infanterie de Marine stationné à La Réunion, les Evasan en Alouette II (en renfort de la Gendarmerie Nationale), les liaisons au profit du Commandement et le rôle de P.C. volant.

L'E.T.O.M. 50 est aujourd'hui le successeur des diverses unités de transport et de liaison, qui d'Ivato à Gillot, ont largement contribué au rayonnement des forces aériennes françaises dans le sud de l'Océan Indien, terrain d'activité sur lequel l'Armée de l'Air n'a à son compte que des missions humanitaires.

L'Auteur tient à remercier le Colonel Richard de Soultrait, commandant la BA 181 ainsi que son second le Lieutenant Colonel Gachet pour leur très aimable accueil lors de la panne du Boeing 747 d'Air France. Que soit également remercié le Commandant Lewden, commandant en second de l'ETOM 50.

J.-M. GUHL

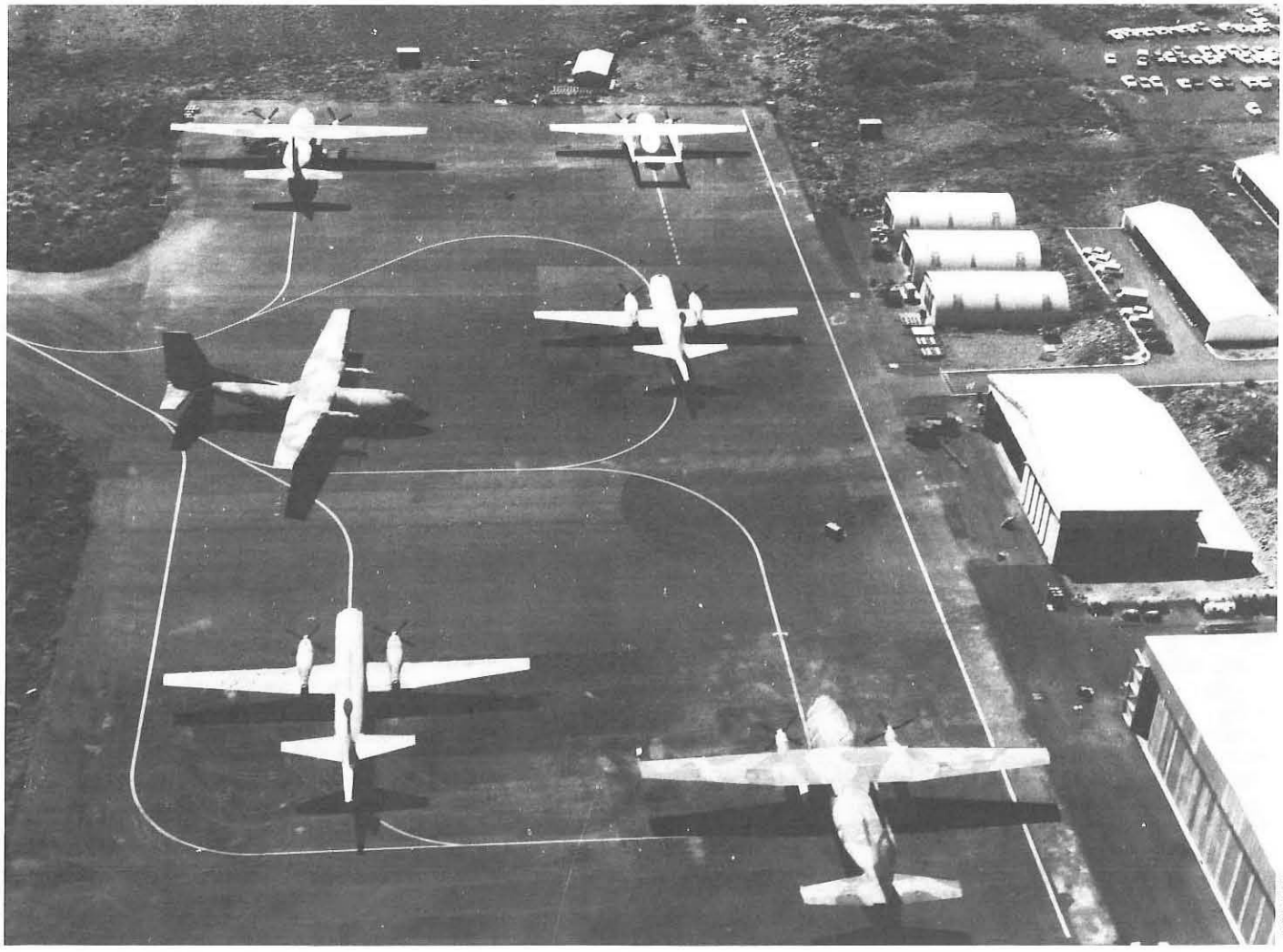
Les N.2501 du GAMOM 50 furent les derniers appareils de transport de l'unité décorés en propre de leurs codes et insignes. Ici, le No. 147 « Ville de Fort Dauphin ».

Seen at Rheims AB awaiting overhaul, this Noratlas of GAMOM 50 was among the last transports to sport the unit's distinctive emblem and codes.

ETOM 50

Vue fin 1975 à Gillot, cette Alouette II porte encore les anciennes marques du CoTAM (No. de machine et code radio) ainsi que l'insigne du GAMOM 50 d'Ivato.

Seen here at Gillot, La Réunion, this Alouette II helicopter still sports the emblem of GAMOM 50 and the old c/n codes of Transport Command.



ETOM 50

Une vue du parking de la B.A. 181 « Roland Garros » avec quelques visiteurs.

A birds eye view of the St. Denis-Gillot flightline with a few transients.

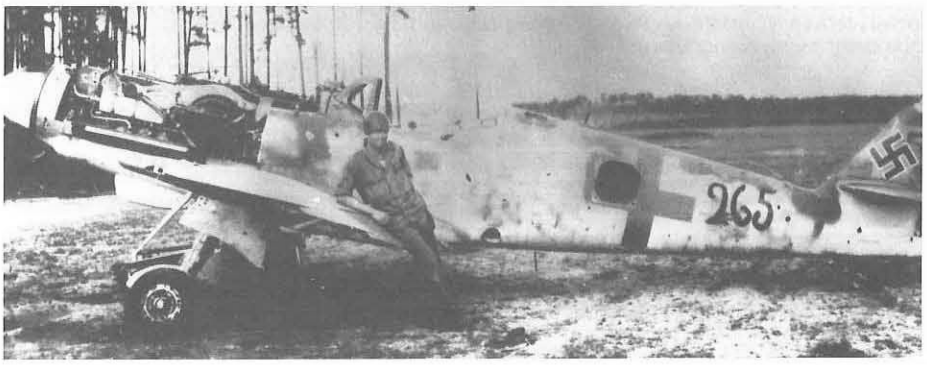
DE LA FRONDE AU CANON LOURD

L'EVOLUTION DE L'ARMEMENT DES CHASSEURS DE JOUR DE LA LUFTWAFFE DURANT LA 2e G.M. (SUITE & FIN)

par Arno Dill

Révolutionnaires allaient être, en effet, les nouvelles armes mises au point avec le plus grand secret dans les laboratoires d'armement et révolutionnaires allaient être les derniers appareils de chasse fabriqués ; électronique et turboréacteurs allaient bouleverser le visage de la guerre et annoncer l'aviation moderne d'aujourd'hui. Depuis déjà deux années, en ce début 1945, les Allemands expérimentaient, avec des fortunes diverses, des avions-fusées et des avions à réaction avec une petite avance sur les autres belligérants ; deux longues années marquées par de très fréquents accidents aux essais et par la mort de courageux pilotes sacrifiant leur vie à essayer de dompter des engins encore capricieux et sujets à d'innombrables vices de jeunesse.

Toutefois, dès le printemps 1944, le premier avion-fusée mis au point par les Allemands, le Messerschmitt 163 était jugé "bon pour le service" et entrait en action dans le cadre d'une escadre spéciale : la JG 400. Surnommé "Kraftei" (l'œuf costaud), cet appareil en avait l'apparence, il était court, ventru à souhait et doté d'un train d'atterrissage réduit au minimum ; par contre, une envergure exceptionnelle et une absence de gouvernail de profondeur élancaient quelque peu sa silhouette. Son mode de propulsion, enfin, en faisait un véritable monstre ; deux liquides chimiques très instables en constituaient le carburant. Stockés dans des réservoirs séparés, ils se mélangeaient dans un moteur fusée et donnaient un jet d'azote et de vapeurs surchauffées atteignant 1800 degrés. D'une voracité sans égale, ce moteur "brûlait" dix kilos de carburant à la seconde, ce qui assurait une autonomie de fonctionnement de quatre minutes à l'appareil. Côté performances, le "Kraftei" atteignait 8 000 mètres d'altitude en moins de deux minutes, et frisait les 1 000 kilomètres heure en piqué léger !!! Malgré ses caractéristiques hors du commun, cet intercepteur ne joua pourtant pratiquement aucun rôle dans la lutte contre les forces aériennes anglo-américaines, en raison de sa trop faible fiabilité et aussi de l'inadéquation de son armement qui se réduisait à deux canons MK 108 logés dans l'emplanture des ailes. Quand on connait les caractéristiques de cette arme et notamment la faible vitesse initiale des obus et que l'on imagine la rapidité de son vecteur, on conçoit aisément que les problèmes de visée devenaient pratiquement insolubles pour le pilote, d'autant plus que la très faible autonomie de vol du Me 163 ne permettait généralement d'effectuer que deux passes sur une cible avant d'être obligé de rompre le combat pour rejoindre le terrain en vol plané, les réservoirs étant alors déjà vides ! En conséquence, seules quelques malheureuses Forteresses devaient être victimes du petit chasseur fusée dont le principal mérite devait pourtant être celui d'ouvrir l'ère des "jets" alors que les jours du chasseur à hélice étaient déjà comptés.



Cette épave abandonnée à Amberg en juin 1945 est un Bf 109 K4 dont le Werke Nummer 334265 est encore visible. C'est sans doute sur cette ultime version du Messerschmitt 109 que l'Hptm. Erich Hartmann, Kommodore du I./JG 52, obtint sa 352e et dernière victoire aérienne. Le « K4 » était armé de deux MG 131 et d'un canon axial MK 108.

This Messerschmitt lying derelict at Amberg in June 1945 is a Bf 109 K4 which Werke Nummer 334265 is still visible. It is probably on board this ultimate version of One-O-Nine that Hptm. Erich Hartmann, Kommodore of I./JG 52, scored his 352nd and final aerial victory. The « K4 » was armed with two MG 131 machine guns and one MK 108 cannon.

Depuis l'été 1944, les choses avaient rapidement évolué en Allemagne, comme ailleurs, en ce qui concernait les chasseurs conventionnels. Les moteurs existant avaient été transformés, modifiés, gonflés au mieux et malgré les différentes techniques et systèmes employés, une puissance "plafond" avait néanmoins été atteinte. Côté cellule, peu de choses avaient changé, et si le profil des voilures s'était légèrement modifié, rien là non plus n'avait permit d'innover fondamentalement. Ainsi, apparurent en première ligne, dès novembre 1944, les Bf 109 G10 puis Bf 109 K4, ultimes versions produites en grande série du "Emil" du début de la guerre, tous deux conçus pour l'interception en altitude et équipés avec un moteur spécialement étudié à cet effet, le DB 605 D. Chez Focke Wulf, on était pas en reste non plus : le FW 190 D9 avec son moteur Jumo 213 A à douze cylindres en V, sortait en grand nombre des chaines de production et obtenait immédiatement une grande popularité parmi les pilotes, car ses performances leur donnaient de réelles chances contre les meilleurs chasseurs américains et anglais. Enfin, le Professeur Tank lui-même, réalisait une véritable prouesse technique en construisant le Ta 152H qui devait devenir opérationnel en très petit nombre dès la fin de janvier 1945. Superbe "bête de race", aux lignes extrêmement pures, ce chasseur d'interception en haute altitude avec son immense envergure, représente encore aujourd'hui vraisemblablement le summum de la technique aéronautique de l'époque. Quant à l'armement de tous ces appareils, il restait invariablement le même : mitrailleuses lourdes MG 131 comme armement secondaire, canons MG 151/20 et MK 108 pour l'armement principal. La situation semblait donc pratiquement aboutir à une impasse, tout du moins en ce qui concernait les chasseurs classiques, car leur relève semblait être maintenant assurée. A ce point là de notre développement il devient intéressant de se rapporter à une étude précise et détaillée réalisée par les Alliés peu après la guerre et concernant l'évolution du rapport des pertes réciproques entre belligérants : alors que pour la période de juillet à septembre 1944, celui-ci avait été de 1 : 1 (c'est-à-dire qu'à une perte totale en combat du côté allemand, on avait enregistré une perte totale pour les alliés - principalement des chasseurs et peu de bombardiers), le rapport des pertes pour la période allant de la mi-février à la fin mars 1945 s'était élevé à 1 : 7 (une perte allemande pour 7 pertes alliées - cette fois-ci pour la plupart des quadrimoteurs). A l'inverse des forces de la Wehrmacht décimée dans son

ensemble, celles de la chasse allemande semblaient donc s'être redressées d'une façon très spectaculaire.
A cela plusieurs explications. Psychologiques en premier lieu ; l'action très efficace menée par le General der Jagdflieger Adolf Galland, visant à reconstituer au lendemain de la Bataille de France une flotte de chasse digne de ce nom, avait redonné aux pilotes le moral et le mordant nécessaires pour combattre dans des conditions désastreuses. Malgré la faillite de l'opération "Bodenplatte" du 1er janvier 1945 (cf. AIR FAN N°2), cette reprise en main énergique devait continuer à porter ses effets pendant tout le premier trimestre 1945. Matérielles ensuite : après le départ de Galland, son successeur, le General Gordon Gollob, s'était attaché à son tour à donner à ses pilotes les moyens de se battre. Son action très énergique visant à activer la mise en service d'avions et d'armements nouveaux avait rapidement porté ses fruits et était en fait la véritable cause du redressement de dernière heure de la Chasse allemande. Avions à réaction, fusées air-air, canons à hautes performances, allaient peut-être refaire pencher la balance en faveur de l'Allemagne, d'autant plus que l'entrée en service en novembre 1944 du Messerschmitt 262 "Schwalbe" (Hirondelle), avait redonné de vifs espoirs. Après une trop longue gestation, entravée par des directives contradictoires émanant des plus hautes autorités politiques de l'époque, et un début timide, on assista à partir de janvier 1945 à une participation de plus en plus active du nouveau chasseur à réaction dans la défense aérienne de l'Allemagne. Avec une vitesse maximale de 920 km/h, il s'affirma bientôt comme devant devenir le maître incontesté du ciel allemand, d'autant plus que cet appareil était le plus redoutablement armé de tous les chasseurs de cette époque : quatre canons MK 108 de 30 mm placés dans le nez, délivrant 22 kg d'obus par seconde, lui assuraient une puissance de feu énorme **(1)**.
Cependant, divers facteurs devaient l'empêcher de conquérir cette suprématie. Externes tout d'abord : l'aviation de chasse alliée possédait en 1945 sur l'Allemagne une supériorité numérique évidente. Les bases américaines et anglaises étaient maintenant aux portes du Rhin, et plus un seul pouce de territoire allemand ne pouvait échapper à leur action. Ainsi, les terrains d'envol des Me 262 étaient-ils particulièrement repérés et surveillés, et nombre des chasseurs à réaction devaient-ils se faire surprendre au décollage ou à l'atterrissage par des P-51 en maraude. Internes ensuite : la nouvelle motorisation du Me 262 était encore peu fiable. L'inertie des réacteurs était importante, leur fonctionnement délicat, leur résistance faible et leur vulnérabilité grande. Enfin, ses hautes performances, elles aussi, constituaient tout comme pour le Me 163, une sorte de handicap. L'interception de bombardiers, volant à une vitesse moitié moindre, n'était pas chose facile et les temps de visée restaient toujours excessivement courts. En premier lieu le combat ne pouvait être engagé à plus de 6000 mètres de distance en raison des caractéristiques balistiques des canons MK 108 ; d'autre part, la différence de vitesse relative entre la cible et le tireur – 100m/s pour l'un, 250 m/s pour l'autre – obligeait ce dernier à rompre le combat très tôt pour éviter la collision, mais aussi et surtout parce que l'angle d'approche empêchait très rapidement le pilote d'effectuer une visée correcte en raison des effets de la gravité, celle-ci augmentait dans des proportions considérables au fur et à mesure que le virage du chasseur destiné à maintenir l'angle de prévision se resserait. A titre d'exemple, sous un angle d'approche de 45°, le pilote d'un Me 262 devait déclencher le tir de ses armes à 600 m du bombardier et dégager au plus tard à 250 m, soit après deux secondes de vol, le Facteur de charge atteignant alors 4 g.
Afin de conserver l'avantage de la vitesse du Me 262 par rapport à celle de la chasse d'escorte, on mit alors au point une tactique spéciale destinée à l'attaque des bombardiers par l'arrière Celle-ci débutait par une approche des quadrimoteurs effectuée à une altitude de 1 800 m supérieure à celle de la formation ennemie, puis se poursuivait par un piqué à 45° commencé à 3 000 m en arrière du "box" choisi (cela permettait de traverser sans risque l'écran de la chasse adverse) qui amenait le Me 262 à environ 500 m sous le bombardier-cible. Une rapide ressource remontait alors le chasseur en position idéale ; il avait sensiblement réduit sa vitesse et se retrouvait à l'intérieur de l'escorte à 500 m derrière le bombardier. Les quatre canons de 30 mm faisaient le reste !

Mais en 1945, de tels remèdes ne pouvaient plus suffire. Les problèmes évoqués plus haut avaient rapidement conduit ingénieurs et pilotes à envisager de nouvelles armes capables de performances à l'image du chasseur qui devait les porter : tout devait concourir à ce que l'attaque des Me 262 soit imparable et définitive !
Trois solutions avaient été envisagées et toutes trois devaient être essayées : réaliser un canon équivalent au Mk 108, mais avec des performances deux fois plus élevées, réaliser un canon d'un calibre supérieur, ou encore délaisser

(1) A rapprocher des 2,5 kg par seconde délivrés par les armes du Bf 110 du début du conflit.

Trouvé en mai 1945 sur le bord de l'autoroute Augsburg-Munich, ce Me 410 est armé, selon toute vraisemblance, d'un canon de 50 mm MK 214A Mauser en lieu et place du BK 5 qui avait fait les beaux et mauvais jours du II./ZG 76 une année auparavant.

Found in May 1945 along the Augsburg-Munich motorway, this Me 410 is very likely equipped with a Mauser-built MK 214A 50 mm cannon in lieu of the older BK 5 which was used operationaly with mixed success a year earlier

les canons pour une véritable fusée air-air. MG 213C/20 et MK 213C/30, MK 112 et MK 214, R4M et R 100/BS allaient cependant presque tous arriver trop tard.

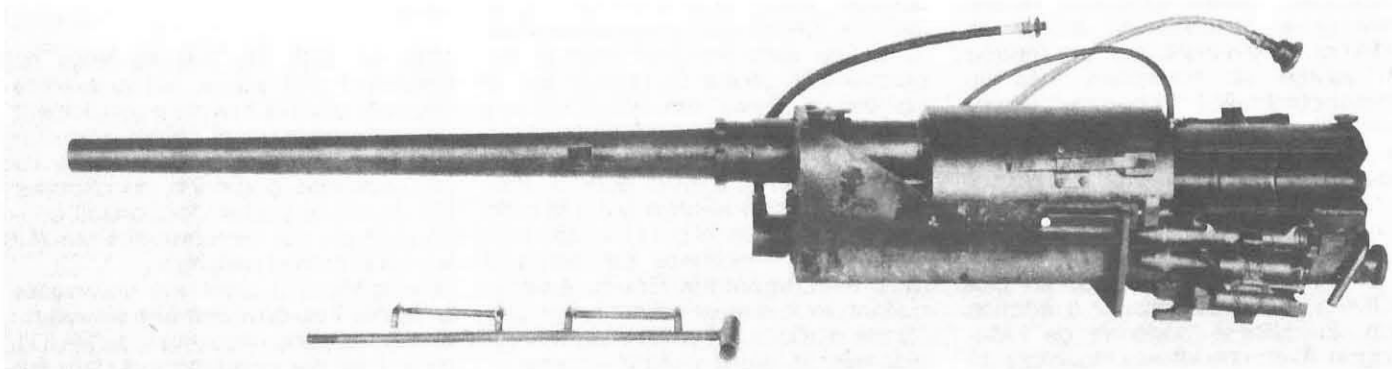
armes du futur

Un successeur au MG 151/20 et au MK 108 avait depuis de long mois fait l'objet d'études poussées chez Mauser **(2)**. Au début 1945, cette firme était à même de présenter un nouveau canon de 20 mm, susceptible d'être porté à un calibre de 30 mm, présentant des caractéristiques techniques tout à fait nouvelles et capable de performances "époustouflantes". En lieu et place de l'habituelle culasse mobile – système de base de toutes les armes développées précédemment – on avait introduit sur le MG 213C un système unique de "barillet" ou de "chargeur-tambour" actionné par les gaz et à télécommande électro-pneumatique. Avec l'allumage électrique de la munition, on arrivait à des cadences de tir stupéfiantes pour une arme d'un tel calibre : 1.200 coups/minute, la vitesse initiale du projectible dépassant 1 000 m/s. Assurément la nouvelle génération des canons d'avions était trouvée. Compte tenu de l'intérêt d'avoir une arme tirant une munition d'un calibre de 30 mm, en raison de l'excellent rapport poids/puissance destructrice de celle-ci, le MK 213C ainsi recalibré, gardait une cadence de tir très élevée : 1 150 coups/minute, mais voyait la vitesse initiale des obus tomber à 550 mètres/seconde.

En tous les cas, le MK 213C semblait pouvoir offrir les meilleures garanties quant à constituer l'armement principal des chasseurs à réaction et toutes les priorités devaient donc lui être données.

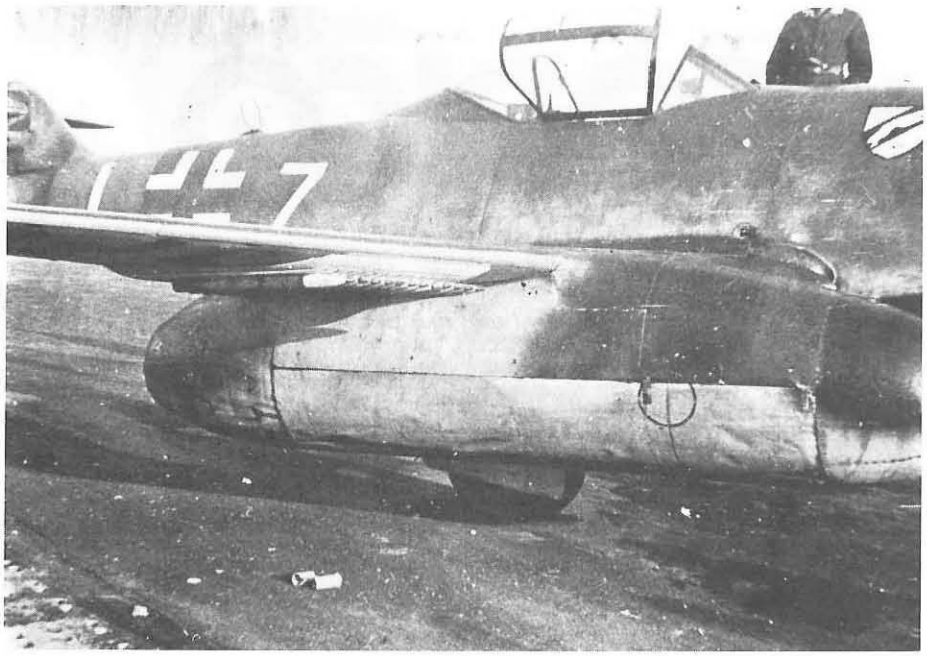
Le 8 mai 1945, dix prototypes avaient été réalisés, et un canon avait été installé sur un Bf 110 utilisé comme banc d'essai volant ; le Me 262 qui était prévu pour en recevoir quatre ne devait jamais en être équipé !**(3)**.
Parallèlement aux recherches effectuées chez Mauser sur le canon à hautes performances, des études portant sur des armes d'un calibre supérieur, c'est-à-dire des armes susceptibles de tirer des projectiles capables de détruire leur objectif en un seul touché avaient été poursuivies par cette même firme. La limite supérieure d'un tel calibre ayant été fixée autour de 50/55 mm c'est à partir du KWK 39/1, développé par Rheinmetall Borsig en BK 5 qui avait armé les Me 410 dès l'automne 1943, que Mauser avait mis au point une nouvelle génération de cette arme : le MK 214 A. Le gros handicap du BK 5 résidait dans son système d'approvisionnement qui conditionnait une cadence de tir ridiculement faible et trop facilement enrayable ; aussi, les améliorations avaient-elles principalement porté sur ce point et cette dernière était passée de 45 à 150 coups/minute, tandis que l'encombrement important des BK 5 était sensiblement réduit pour le MK 214. Ce canon restait cependant très lourd (presque 500 kg), et très long (plus de 4 mètres pour un tube de 2,80 mètres). Essayé dans des tirs au sol dès le 28 février 1945, le MK 214 fut ensuite monté dans le nez d'un Me 262 sans que les essais en vol puissent être effectués. Finalement l'arme fut abandonnée en tant que canon de bord pour être reconvertie en canon de Flak ! Dans cette gamme des armes de gros calibre, Rheinmetall Borsig ne s'était pas borné au seul développement du BK 5, même si ce canon avait largement été expérimenté sur le Me 262, sans plus de succès que son rival le MK 214. Fort de la réussite obtenue avec son fameux MK 108 de 30 mm qui par quatre armaient le nez du Me 262 depuis sa mise en service, les ingénieurs de cette firme avaient, sur les directives du R.L.M., repris le principe de leur canon de 30 mm pour porter son calibre à 55 mm : le MK 112, ainsi conçu, ne devait pas être autre chose qu'un gros MK 108 avec le même système de culasse-bloc. Son poids restait dans les limites très acceptables pour un tel calibre - 270 kg -, sa cadence de tir étant alors de 300 coups/minute et la vitesse initiale de ses obus de 600 m/s. Malgré la prévision d'installation de deux MK 112 dans le nez du Me 262 (ou encore sous les ailes du curieux Dornier 335), cette arme qui ne solutionnait toujours pas les problèmes évoqués plus haut, ne fut finalement pas mis en service avant la fin de la guerre, d'autant plus qu'une solution présentant des caractéristiques pratiquement similaires, mais d'une conception radicalement différente, était maintenant tout à fait au point : le missile air-air allait faire une entrée "fracassante" dans les derniers combats des derniers mois de guerre.

Après les essais relativement concluants des grenades de 21 cm employées pendant l'automne et l'hiver 1943-1944, les recherches avaient été orientées vers une fusée plus petite chargée de quatre cent à cinq cent grammes d'explosifs, d'une portée de 1 500 mètres et donc parfaitement susceptible de parvenir aux mêmes résultats qu'un obus de même puissance et donc d'un calibre de 50 mm au minimum. L'avantage de la fusée sur l'obus résidait alors dans la suppression pure et simple du canon, soit une économie de plusieurs centaines de kilos ! Selon ces spécifications la firme Heber et la Deutsche Waffen und Munition Fabrik (D.W.M.) réussirent à produire un petit engin long de 81 cm, d'un diamètre de 55 mm et pesant moins de 4 kg possédant toutes les qualités requises. La fusée R4M "Orkan" (Ouragan) **(4)** allait être l'instrument des dernières destructions de bombardiers et devenir l'arme la plus redoutable de la chasse allemande. Fusée non guidée, tirée par salves, stabilisée par 8 ailettes se déployant après le tir, équipée d'un détonateur AZRZ 2 et chargée à 520 g d'explosif brisant, la R4M avait une portée de 1 500 mètres, atteignait la vitesse de 525 m/s à laquelle s'ajoutait bien évidemment celle de son vecteur ce qui dans le cas du Me 262 portait celle-ci à environ 750 m/s soit 2 700 km/h ! Montées en deux batteries de 12 fusées chacune sur des supports placés sous les ailes du Me 262 **(5)** à l'extérieur des fuseaux des réacteurs, les RM4, mises à feu électriquement, étaient tirées en 4 salves de six, l'intervalle entre chacune étant de moins d'un dixième de seconde. Après mille



L'extraordinaire canon MK 213 mis au point par Mauser fut conçu trop tard pour participer aux combats. Son système unique d'approvisionnement par tambour permettait une cadence de tir de 1200 coups/minute et fut à la base du développement des armes qui équipent aujourd'hui les appareils de chasse du monde entier. Son plus récent descendant est le BK 27, également produit par Mauser, qui fait partie du système d'armes du "Tornado" et de l'"Alpha Jet".

The outstanding MK 213 cannon developed by Mauser was designed too late to be used in combat. Its unique drum feeding system allowed for a very high rate of fire in the range of 1200 rounds per minute. It is of interest to note that all of the cannons later developed in the world stemmed from the MK 213. For instance, the BK 27 of Mauser produced for the Panavia Tornado and the franco-german Alpha Jet is a direct spawn of that WW2 designed weapon !



Prêt pour une prochaine interception de bombardiers, ce Me 262 A-1b de la 9./JG 7 est armé des redoutables fusées R4M "Orkan" montées sur des rampes en bois.

Ready for a mission against Allied bombers, this M 262 A-1b of 9./JG 7 is seen fully equipped with the formidable R4M « Orkan » air-to-air rockets.

mètres de course, par un effet divergeant, la salve de R4M couvrait la surface d'un ovale de 30 mètres de long sur 15 mètres de haut, ce qui correspondait approximativement aux dimensions d'un bombardier quadrimoteurs !

L'équipement des chasseurs à réaction allemands pendant les derniers mois de guerre, avec la combinaison d'armes R4M et canons de 30 mm MK 108, constitua alors la puissance de feu optimum à laquelle on pouvait prétendre à cette époque. Que le canon MK 213 C ait été prêt à temps pour pouvoir remplacer le MK 108, et le Messerschmitt 262 serait devenu sans conteste possible et de très loin le plus extraordinaire appareil de chasse du monde !

Lorsque l'on apprend que les Allemands expérimentaient encore, dans le plus grand secret des laboratoires, une fusée air-air à longue portée, mise à feu automatiquement par un système radar tenant compte à la fois des distances et de l'autonomie du missile, on ne peut qu'imaginer ce qu'aurait pu être le visage de la guerre aérienne, si la guerre tout court s'était prolongée. Celà ne devait heureusement pas être, et à la fois la fusée R 100 BS et le système de tir Oberon devaient rester dans les cartons d'études.

épilogue

En cette belle journée de printemps 1945, quelque part au-dessus du sud de la Tchécoslovaquie encore occupée, quelques Messerschmitt du 1./JG 52 surprenaient une nouvelle fois un Squadron de "Mustang" frappé de l'étoile blanche de l'U.S. Air Force. Très rapidement un des Bf 109 au nez brillament décoré de "flammes" noires et blanches et marqué du double chevron d'un commandant de groupe, arrivait à se placer dans la queue d'un P-51 et quelques infimes secondes suffisaient à son jeune pilote pour inscrire la silhouette du chasseur américain au milieu du réticule de son viseur. Une brève pression du pouce sur le sommet du manche à balai, et le Mustang encaissait toute la bordée des armes du Messerschmitt avant de basculer vers le sol...

Le jeune pilote allemand s'appelait Erich Hartmann et venait d'obtenir sa 352ème victoire aérienne : c'était le 8 mai 1945 ! Quelques heures plus tard le cauchemar de l'Europe prenait fin. ✠

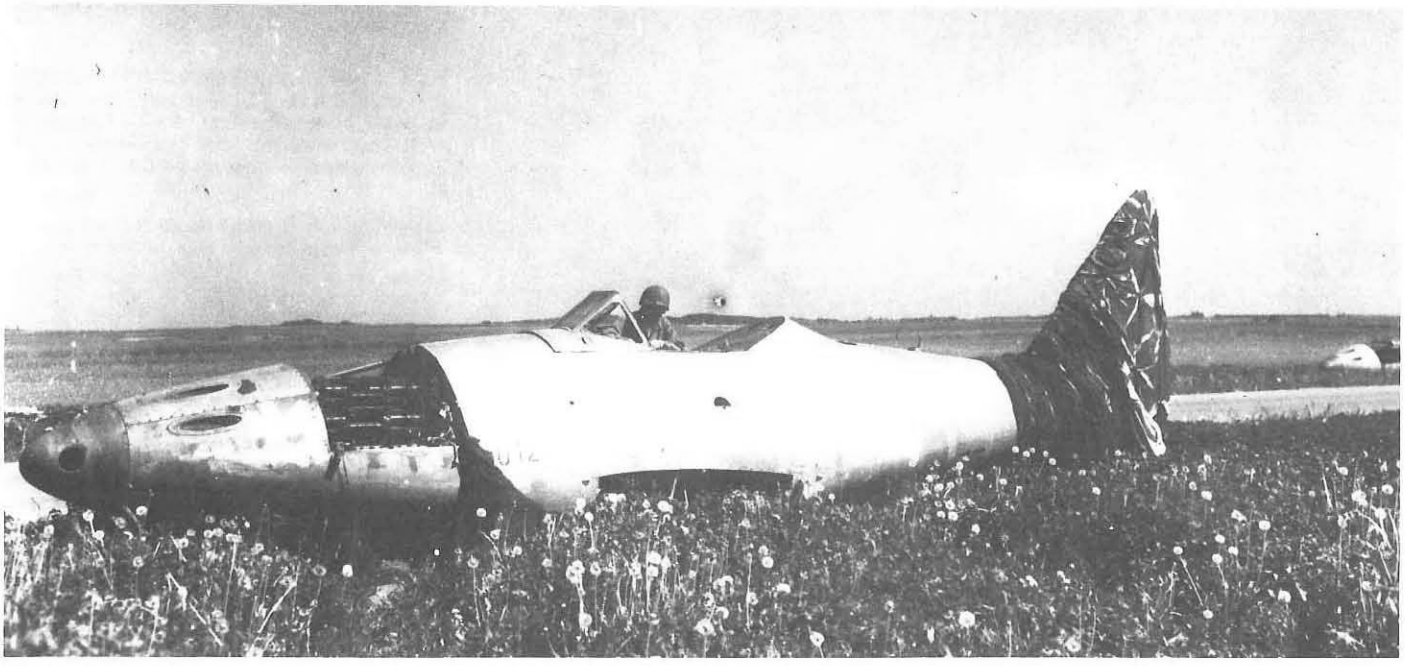
(2) Donné dès la fin de 1942 à la Krieghoff Waffenfabrik, le contrat pour l'étude d'un canon de 20 mm capable d'une cadence de tir de 1 000 coups/minute, la vitesse initiale des obus devant être de l'ordre de 1 000 m/s, fut redonné à Mauser une année plus tard en raison des faibles moyens de la première entreprise.

(3) Ce type d'arme devait néanmoins avoir son heure de gloire puisque toutes les puissances étrangères copièrent son système unique et que tous les canons de l'après guerre furent étroitement conçus selon le principe du MG 213 C : M-39 américain, Aden anglais, NR 30 soviétique, 206 RK et 303 RK suisses et surtout le DEFA 552 français ancêtre direct du canon qui équipe aujourd'hui les Mirage et Jaguar de l'Armée de l'Air.

(4) R : Rakete (fusée), 4 : 4 kg, M : Minen-Gefechtskopf

(5) Un tube lanceur RA 55 avait été prévu pour le tir de cette fusée, mais n'était pas encore au point, d'ou cette installation plus rudimentaire sur ces supports.

CREDITS PHOTO : les illustrations de cet article sont dues à MM. James V. Crow, Manfried Schliephake et J.-M. Guhl ainsi qu'à l'U.S. Air Force.



L'image de la paix revenue en Europe. En juin 1945, des cellules neuves de Me 262 gisent au milieu des pissenlits le long de la piste de Erding, attendant un montage qui ne viendra jamais. Les quatre canons MK 108 de 30 mm sont ici bien visibles sans leur capotage. La puissance de feu du premier chasseur à réaction de l'ère moderne était assez impressionnante !

Peace at last ! In June 1945, completely new and unpainted fuselages of Me 262s are seen lying among the dandelionsclose to the Munich-Erding runway awaiting a final assembly that never will come.The closely mounted MK 108 cannons of30 mm caliber devoid of their cover are very apparent. The firepower of the first jet fighter of the modern era was tremendous.

SIKO CORICO

par Jean-Michel Guhl

Un aperçu des marques et insignes portés par les hélicoptères Sikorsky et Sud-Aviation HSS-1 de l'Aéronautique Navale de 1957 à 1979.

Alors que de nouveaux hélicoptères font aujourd'hui la une de l'actualité militaire française, il est peut-être bon de rappeler que les hélicoptères Sikorsky S-58 (à la fois sous leurs désignations de H-34, dans l'Armée de l'Air, et de HSS-1, dans l'Aéronavale) ont fait à leur début les beaux jours des forces armées françaises.

En effet, alors que les troubles naissaient en Algérie, en ce mois de novembre 1956, l'Armée française n'allait pas tarder à réaliser qu'elle était à ce moment précis dépourvue de tout moyen d'intervention véritablement efficace pour faire face à la rebellion. L'hélicoptère n'avait encore jamais vraiment servi pour des opérations tactiques, sinon pour des évacuations sanitaires très près du feu en Corée et en Indochine, et c'était justement ce moyen même de transport que les édiles de l'Etat-Major des Armées s'apprêtaient à choisir pour venir à bout de la rebellion algérienne...

Devant la constatation que l'industrie aéronautique française de la fin des années cinquante n'était pas à même de pourvoir aux besoins des Armées en hélicoptères de transport tactique de tonnage moyen **(1)**, le gouvernement français de l'époque se tourna alors vers les Etats-Unis où la firme Sikorsky produisait depuis quelques années un dérivé plus puissant du célèbre S-55, le S-58, à l'origine développé pour les besoins de l'U.S. Navy et de l'U.S. Marine Corps. Ce matériel étant tout à fait à même de répondre aux besoins conjugués de l'Armée de l'Air et de la Marine Nationale, il fut décidé, dès le début de 1957, d'acquérir un nombre important de S-58 aux Etats-Unis.

Cependant, confronté à l'importance de la commande en hélicoptères Sikorsky S-58 envisagée (quelque deux-cents exemplaires), le gouvernement Gaillard **(2)**, alors très soucieux d'économiser des devises suite aux fins de non recevoir américaines visant à obtenir des S-58 dans le cadre du plan "PAM" d'assistance mutuelle, élaga quelque peu la demande des militaires avant de se tourner vers une solution un peu différente. La France disposant d'une firme versée dans les problèmes de réalisation et de fabrication d'hélicoptères, la société Sud-Aviation de Marignane, il fut alors décidé d'acquérir de la firme Sikorsky une licence de production du S-58 afin de faire monter ces machines par des ouvriers français selon un schéma plus profitable à notre balance des paiements... Ainsi, fut fait, cependant et pour répondre aux nécessités militaires opérationnelles de l'heure, la France commanda tout de même aux Etats-Unis une centaine de S-58, directement chez Sikorsky à Hartford dans le Connecticut, le reste devant être assemblé par Sud-Aviation à partir de sous-ensembles Sikorsky avant que ne débute pour de bon la production sous licence à Marignane, au début de 1959.

Sur le premier lot de cellules arrivé des Etats-Unis au début de 1957, l'Aéronautique Navale en reçut treize, le restant allant à l'Armée de l'Air. Conformément aux appellations américaines alors en vigueur, les S-58 destinés à

►►►

Ci-contre, à droite, le HSS-1 No. 58-1007 de l'escadrille 20S dans la livrée finale des S-58 de l'Aéronavale.

Left : a Sud-Aviation HSS-1 of Escadrille 20S seen in the final all blue livery, of Aeronavale.

Ci-contre, de haut en bas, le HSS-1 N° 58-638 "K" de la Flotille 31F faisant un point fixe sur la BAN de St. Mandrier en juillet 1975. Il porte ici la livrée ASM type de la période 1961-1977. **Au centre,** le HSS-1 N° SA-139 aux couleurs de la Flotille 33F à St. Mandrier en juillet 1975. **En bas,** le HSS-1 N° SA-183 dernier des appareils livrés par Sud-Aviation à l'Aéronavale en juin 1962. Vu au cours de 1978, le "183" porte ici un camouflage lavable qui recouvre la totalité de ses marques extérieures.

Opposite page, from top to bottom : Sikorsky HSS-1 N° 58-638 "K" belonging to Flottille 31F seen at St. Mandrier in July 1975. **Centre :** Sud-Aviation HSS-1 N° 139 of Flottille 33F seen in the traditional "Midnite blue" livery. **Bottom :** another Sud-Aviation HSS-1 N° 183, in incidentally the last machine delivered to the Aeronavale, painted in washable distemper.

ECPA

(1) Les productions essentielles de Sud-Aviation étaient alors, le SO-1221 "Djinn" et le SE-3130 "Alouette II".
(2) Avant-dernier gouvernement de la IVe République.

J.-M. GUHL

J.-M. GUHL

R. BAIL

CEPA

ECPA

R.-P. BONNET

l'Armée de l'Air devinrent des H-34A (désignation U.S. Army) tandis que ceux destinés à l'Aéronautique Navale devenaient des HSS-1 (désignation U.S. Navy).

Les premiers HSS-1 ainsi perçus serviront à armer, moins d'une année plus tard une fois l'entrainement terminé, la toute nouvelle Flottille 32F créée en janvier 1958. En septembre 1959, ce sera au tour de la Flottille 33F d'abandonner ses H-19 pour de nouveaux HSS-1 récemment assemblés par Sud-Aviation. Encore plus tard, ce sera aussi le tour de la Flottille 31F jusqu'alors équipée de H-21. Parallèlement à ces formations des Escadrilles de servitude recevront également des HSS-1, citons notamment les Escadrilles 1OS et 2OS. Au total cinquante-sept HSS-1 seront pris en compte par la Marine Nationale.

Si dans un premier temps tous les HSS-1 de l'Aéronavale furent utilisés pour des missions de transport tactique en configuration "cargo", principalement durant toute la durée de la Guerre d'Algérie, ils furent par la suite adaptés à d'autres tâche et, particulièrement, à la lutte anti-sous-marine (ASM). Dans cette dernière spécialisation ils servirent surtout au sein des flottilles 31F et 32F équipées d'abord de sonars américains (AN/AQS-4) avant de recevoir un matériel équivalent développé en France par CIT-Alcatel (DUAV-1). La 33F de son côté à poursuivi sa carrière d'unité hélicoptère d'assaut (dans la plus pure tradition du corps des Marines américain) jusqu'à aujourd'hui où à l'heure où nous écrivons ces lignes elle "termine" une poignée de HSS-1 dont le potentiel de vol avait été prolongé bien au-delà de 1975, année où la Marine Nationale prévoyait, aux termes de la Loi-Programme de 1965, de perdre ses derniers Sikorsky ! Comme on peut le constater les vieux HSS-1 ont tenu le coup plus longtemps et ce n'est vraiment qu'à la fin de l'année 1979 que l'Aéronavale pourra considérer l'ère "Sikorsky" comme révolue... Ce sera alors au tour des seuls "Super-Frelon" et "Lynx" à tenir le devant de la scène. Et nous serons alors en 1980. Et les HSS-1 auront ainsi servi la Marine Nationale pendant plus de vingt ans.

Durant le cours de leur vie opérationnelle, les hélicoptères Sikorsky (Sud-Aviation) HSS-1 ont porté plusieurs livrées et différents types de marquages, il serait bon d'en faire le tour.

- **Période 1958-1961 :** les HSS-1, qu'ils soient d'origine Sikorsky ou Sud-Aviation, sont peints entièrement en bleu nuit U.S. Navy avec comme seules marques extérieures notoires le numéro de flottille suivi de l'indicatif avion (par exemple : 32F-3) peint en blanc appliqué de part et d'autre de la poutre. Les cocardes marines appliquées au tout début sont très vite supprimées en Algérie, les combattants de l'ALN les utilisant comme mire pour tirer sur les HSS-1. Il subsistera, cependant, sur certaines machines une cocarde peinte sur l'épine dorsale, juste en arrière de la B.T.P. **(3).** En règle générale, peu de flottille peignèrent, à cette époque, leur insigne sur les HSS-1. Dans tous les cas, les ancres rouges croisées de la Marine étaient peintes sur les côtés du cargo.
- **Période 1961-1977 :** sur tous les aéronefs de l'Aéronavale disparaissent les numéros de formation et les indicatifs avions numérotés. Les seuls trois derniers chiffres du numéro-constructeur apparaissent, en blanc, de part et d'autre de la poutre (par exemple : 954), sauf dans le cas des appareils numérotés en série mille ou seul figurera le dernier chiffre (par exemple : 58-1007 = N° 7) ; sans doute pour éviter la confusion avec les désignations de prototypes touours précédées, en France, d'un ou deux zéros. Les cocardes marines refont leur apparition après la fin de la guerre d'Algérie. De plus, en fonction de leur spécialisation, les flottilles reçoivent des

HSS-1 peints différemment. Si les HSS-1 d'assaut restent intégralement peints en bleu nuit, les HSS-1 transformés pour la lutte ASM et embarqués à la mer reçoivent, eux, une nouvelle décoration, une peinture de repérage jaune vif couvrant la totalité de l'épine dorsale en arrière du rotor principal et de grandes lettres (indicatifs opérationnels) placées de part et d'autre du fuselage et sur le capot moteur. Sans que cela ait été vraiment officialisé, ces indicatifs opérationnels changeaient de couleur suivant les flottilles, ceux de la 31F étaient blancs, ceux de la 32F oranges et ceux de la Section Jeanne d'Arc (S.J.A.) jaunes... Mais à une époque un peu plus tardive il y aura de tout dans chaque formation, les échanges de matériels faisant. Durant la période 1961-77 les insignes de formation, sous forme d'autocollants de dimensions 20 × 27 cm, sont plus ou moins portés par les HSS-1 ; d'une manière générale de part et d'autre du cargo.

- **Période 1977-1980 :** avec l'apparition du mot MARINE peint, à partir du 1er janvier 1977, sur tous les aéronefs de l'Aéronautique Navale, la disposition des marquages est quelque peu chamboulée sur les HSS-1. Le vocable "Marine" prend la place du numéro avion en arrière de la cocarde, tandis que ce dernier est replacé juste en avant. A partir de janvier 1977, également, une codification plus nette est apportée par note écrite quant à la couleur exacte des indicatifs opérationnels. Ceux-ci doivent être jaunes sur les HSS-1 ASM et blancs sur les HSS-1 cargos. Leurs dimensions sont fixées à 130 × 66 cm (capot) et à 86 × 58 cm (fuselage). De leur côté, les autres marques sont répertoriées comme suit : cocardes, diamètre 78 cm ; numéro avion, hauteur 30 cm ; inscription "Marine", hauteur 36 cm.

⚓

Durant mai 1978, la Flottille 33F évalua durant quelques jours à peine, un nouveau type de camouflage à base de badigeon lavable. Ces "caméléons" revinrent vite à leur couleur d'origine lorsqu'il fut prouvé qu'ainsi camouflés les deux HSS-1 utilisés (les N° 138 et 183) étaient encore plus repérables, vus du ciel, pour d'éventuels chasseurs en maraude !

Il a existé, durant la longue carrière du Sikorsky HSS-1 sous le signe de l'ancre marine, d'autres machines peintes de manière moins réglementaire. Notons pour mémoire le HSS-1 du "Pacha" du GHAN N° 1, cité par René Bail dans le N° 1 d'AIR FAN et quelques machines vues au Tchad durant le début des années soixante-dix.

(3) B.T.P. = boite de transmission principale du rotor.

ECPA

Pages 36 et 37, dans l'ordre, HHS-1 No. ? (20S.12), No 50 (33F), No. 124 (l'unique « Jules »), No. 143 et 148 (33F), No. 453 (31F) et scène matinale sur le Clemenceau en 1969 (HSS-1 de la 31F).

Numérotage des HSS-1 de l'Aéronautique Navale.

13 appareils construits par Sikorsky : N°58-445/453/454/512/550/638/639/640/641/680/681/688 & 689.

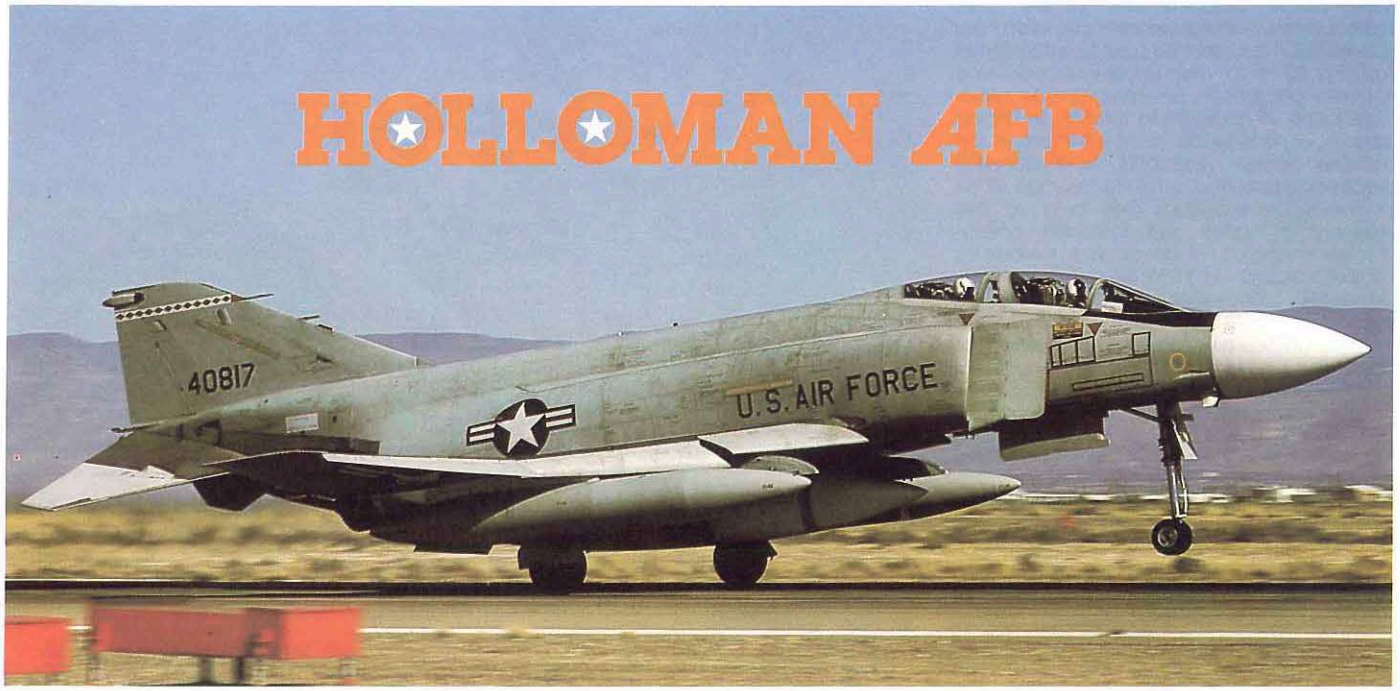
12 appareils manufacturés par Sikorsky et assemblés par Sud-Aviation : 58-922 (SA-39)/932 (SA-40)/944 (SA-41)/954 (SA-42)/961 (SA-43)/971 (SA-44)/983 (SA-45)/994 (SA-46)/1004 (SA-47)/1005 (SA-48)/1006 (SA-49) & 1007 (SA-50).

32 appareils fabriqués sous licence par Sud-Aviation : SA-119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/1-32/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/147/14-8/149/150/182 & 183.

MARINE NATIONALE

ECPA

HOLLOMAN AFB



1

G. JOOS

UNE PISTE DANS LE DÉSERT

G. JOOS

2

G. JOOS

3

G. JOOS

DU NOUVEAU-MEXIQUE ★★★

par Gerhard Joos

Dans les grandes plaines du Nouveau-Mexique où chevauchaient jadis les "Tuniques Bleues" de la Cavalerie américaine, derniers défenseurs des pionniers en marche vers l'Ouest, il subsiste aujourd'hui une présence militaire d'un autre type...

►►►

1 - Vu au posé des roues, un F-4D du 6585 Test Group peint dans la nouvelle livrée gris ciel. **2** - Engin cible de choix pour l'U.S. Army, un QF-86F (ex-Canadair Sabre 5) utilisé pour les tirs de missiles sol-air. **3** - Encore dépourvu des lettres code de dérive "HM", un T-38A du 479 Tactical Training Wing dont l'insigne apparaît derrière le cockpit. **4** - Un F-15B (AF No. 76-141) du 49 TFW, principale unité basée à Holloman AFB, vu après le touché des roues. **5** - Un des rares QF-102A (AF No.56-1400) utilisés pour la formation des pilotes de la firme Sperry. Ce "Delta Dagger" est le seul du genre à être peint ainsi. **6** - Une vue du parking du 49 TFW, en 1977, avant l'arrivée des F-15.

1 - *Seen on landing, a F-4D of the 6585 TG painted in the overall intercepter grey livery.* **2** - *A first choice target for the U.S. Army is this ex-Canadian Sabre 5 converted into a QF-86F.* **3** - *Still devoid of its "HM" letters code a 479 TTW T-38A shows the wing badge applied just behind the canopies.* **4** - *A F-15B of the 49 TFW lands on the Holloman AFB runway. The 49 TFW is the main tennant unit.* **5** - *One of the very few QF-102As used for pilot proficiency training by Sperry. This "Deuce" is believed to be the only one painted thus.* **6** - *A glimpse at the 49 TFW ramp before this unit switched to the more potent F-15 Eagle, early in 1978.*

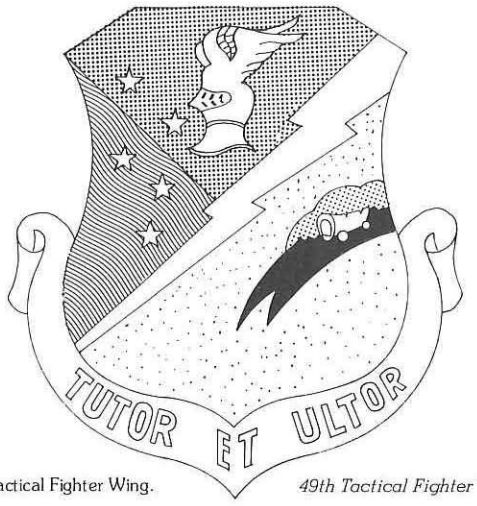
5

G. JOOS

G. JOOS

Une grande base sous le ciel bleu du désert : Holloman Air Force Base, une base très grande, même selon les critères américains généralement superlatifs en la matière. Situé dans la partie sud de l'état du Nouveau-Mexique, plus précisément dans le bassin sédimentaire de Tularosa, à une douzaine de kilomètres à l'ouest de la ville d'Alamogordo et à la limite du grand parc national de White Sands (parc sans arbre mais constitué de rares dunes de gypse blanc), la base de Holloman fut établie en 1942, comme base d'entrainement des équipages de bombardiers lourds. Lieu historique, car c'est à quelques dizaines de kilomètres de là que fut mise à feu la première bombe atomique de l'histoire, en juin 1945, la base de Holloman - alors encore nommée Alamogordo Army Airfield - fut également le lieu où naquirent les premiers programmes de missiles guidés de l'U.S. Air Force, en 1948. C'est cette année-là, d'ailleurs, que la base reçut officiellement le nom de Holloman AFB, en souvenir du Colonel George V. Holloman, un pionnier en matière d'armement, lequel trouva héroïquement la mort en mars 1946 aux commandes d'un B-17 en vol de Changhaï à Manille.

DESSIN A. JEANPIERRE



49e Tactical Fighter Wing. *49th Tactical Fighter Wing.*

TSGT P. HARRINGTON

Quatre T-38B du 479 TTW vu au-dessus du Nouveau-Mexique.
A quartet of T-38Bs of the 479 Tactical Training Wing.

TSGT P. HARRINGTON

L'aigle royal survolant son domaine : le McDonnell Douglas F-15. *« Fly like an eagle ». An F-15A of the 49 Tactical Fighter Wing.*

En 1952 le grand champ de tir de Holloman, une surface aride de 400 km2, se vit intégrer au très grand champ de tir et d'essais contigu de White Sands sous la houlette de l'U.S. Army. C'est encore à l'heure actuelle l'un des plus importants centres d'essais de tir de nouveaux missiles et de mise au point de matériels spatiaux, mais la base aérienne quant à elle a fortement changé.

En 1968, la 49e Escadre de Chasse (49th Tactical Fighter Wing) de l'U.S. Air Force, alors équipée de "Phantom", installa ses pénates à Holloman. Le 1er janvier 1971, l'Air Force Systems Command, jusqu'à cette date responsable de la base, transfera son autorité sur les lieux au Tactical Air Command, commandement responsable du 49 TFW. En janvier 1977, la 479e Escadre d'Entrainement, 479th Tactical Training Wing est réactivée sur la base de Holloman, peu après, en juillet, les deux escadres présentes sur la base sont regroupées sous la coupe d'un nouveau commandement, le Tactical Training Holloman. A cette époque on trouve donc sur la base les deux unités volantes précitées, le 49 TFW et le 479 TTW auxquels sont en outre attachés toute une infrastructure de soutien, et une variété d'autres unités plus spécialisées parmi lesquelles, le 6585 Test Group, l'Army Air Operations Directorate, le 532 Field Training Detachment, le 41 Rescue-Weather & Reconnaissance Wing/Detachment 6, le 82 Tactical Control Flight, le 25 Weather Squadron/Detachment 14, l'Air Force Geophysical Laboratory/Detachment 1 ainsi que le 1877 Communications Squadron.

F-84 "Thunderjet", ensuite, les pilotes du 49e appuyèrent les troupes des Nations Unies engagées dans les opérations de lutte contre l'invasion communiste de la Corée du Sud. A la fin du conflit, le 49e se révélait comme l'une des unités les plus décorées pour ses actions en combat.

A la fin des hostilités en Extrême-Orient, le 49e fit mouvement vers la base aérienne de Misawa au Japon où il fut finalement dissous le 10 février 1957. Le 388th Fighter-Bomber Wing basé à Etain en France reprendra par la suite le flambeau du 49e jusqu'à la date du 8 juillet 1958 où il deviendra le 49th Tactical Fighter Wing, son appellation actuelle. Le 25 août 1959, l'escadre fait mouvement sur la base de Spangdahlem en Allemagne Fédérale. Elle y restera neuf ans, jusqu'en juillet 1968, date à laquelle elle fera mouvement vers Holloman avec ses chasseurs-bombardiers McDonnell F-4D "Phantom". Durant le cours de sa carrière européenne, le 49e TFW utilisa tous les types d'aéronefs les plus connus de l'USAF, à savoir, le F-86F "Sabre", le F-100D "Super Sabre" et le F-105 "Thunderchief".

En atterrissant à Holloman AFB, le 15 juillet 1968, les Phantom du 49 TFW allaient effectuer les premiers pas dans un nouveau concept opérationnel propre à certaines unités du Tactical Air Command, le concept de la double base ou "dual-base concept". Aux termes de ce concept (cf. AIR FAN N°6, page 14), tous les escadrons composants l'escadre allaient être régulièrement déployés en République Fédéra-

G. JOOS

Comme autant de squelettes blanchis au soleil du désert, l'escadron Sperry formé de vieux F-102 transformés en cibles volantes.

Coming from former Air National Guard units, the F-102s end today their lives at Holloman AFB being used as remotely controlled targets.

Le 49° Tactical Fighter Wing

Le 49e Tactical Fighter Wing basé à Holloman est sans nul doute l'unité phare de la base et ses F-15 "Eagle" n'y sont pas pour tout. Le 49e TFW a, en effet, un passé assez glorieux. Né 49th Pursuit Group dans les premiers mois de la 2e G.M., il fut l'une des premières unités de l'U.S.A.A.F. à être assignées au théâtre d'opération sud-ouest Pacifique. D'Australie aux Philippines, durant ses trois années d'opération de la 2e G.M., il remporta de nombreuses victoires contribuant ainsi à arrêter puis à repousser les envahisseurs japonais. A la fin de la guerre, les pilotes du 49e P.G. pouvaient se targuer d'avoir abattu 678 appareils ennemis principalement à bord de P-38 "Lightning" et de P-40 "Warhawk". Ce fut le plus haut score atteint par une unité basée sur le théâtre d'opération du Pacifique. Parmi ses quarante-trois as figurait en bonne place le Major Richard I. Bong dont les 40 victoires aériennes en combat ont fait de lui l'as des as américains de la 2e G.M.

La Guerre de Corée vit la 49e Escadre retrouver le feu de l'action sous la nouvelle désignation de 49th Fighter-Bomber Wing. Volant à bord de F-80 "Shooting Star", d'abord, puis de le. Commencés en janvier 1969 avec l'opération "Crested Cap" ces déploiements ont inauguré une ère nouvelle pour l'USAF en matière de capacités d'intervention outre-mer. Le premier redéploiement du 49e vers Holloman en avril 1969 fut et reste le plus rapide déploiement de forces aéronautiques, à l'échelle de l'escadre, jamais réalisé par une unité du Tactical Air Command. Pour ce fait notoire, le 49eTFW se vit décerner le très envié trophée Mackay destiné à l'unité s'étant le plus distingué en mission. Administrativement et en fonction de ses déploiements, le 49e dépend, aux Etats-Unis, du TAC et, en Europe, de l'USAFE.

En mai 1972, l'escadre entière avec 2 600 personnes, 1500 tonnes d'équipements et ses quatre escadrons de F-4D fit mouvement vers la base de la RTAF de Takhli, en Thaïlande, pour assurer une présence opérationnelle de renfort nécessitée par les événements qui se déroulaient alors dans le sud-est asiatique. Ce déploiement fut le plus important jamais expérimenté par l'USAF. Durant ses cinq mois de présence en Asie le 49e accomplit plus de 21 000 heures de vol en combat sans perdre un seul homme au feu de l'ennemi, un détail qui en dit long sur le haut degré d'entrainement atteint par les pilotes et personnels de cette unité.

G. JOOS

G. JOOS

En haut, remise de gaz au-dessus de la piste de Holloman. d'un F-15B (anciennement TF-15A) du 49 Tactical Fighter Wing. La cinématique du train est caractéristique de ce type d'avion, l'ensemble des atterrisseurs se repliant vers l'avant. On distingue sur l'entrée d'air l'insigne du 49 TFW tandis que l'insigne du Tactical Air Command de l'USAF apparaît au sommet des dérives. **Ci-dessus,** la masse imposante de ce F-15A semble tout entière dominée par l'énorme aérofrein dorsal implanté derrière la cabine.

***Above, top** : a F-15B (formerly TF-15A) of 49 Tactical Fighter Wing seen performing touch and goes at Holloman AFB. The all-forward retracting movement of the F-15 lan ding gear is characteristic. On the air intake, just below the muzzle of the Gatling Minigun, can be seen the Wing's badge (depicted elsewhere in this article) wich appears on both sides of the airplane like the TAC emblem located on top of the fins.* ***Above** : F-15A (USAF serial No. 76-102)*

Avec le début de la transition sur F-15 "Eagle", le 15 octobre 1977, la dotation en unités de l'escadre fut réduite à trois escadrons, les 7e, 8e et 9e TFS tandis que l'escadre était relevée de sa charge "dual-base" et que le 417e TFS, porteur d'une longue tradition propre de combat, était désactivé après avoir été partie intégrante du 49e de 1970 à 1977.

Le 479° Tactical Training Wing

La deuxième unité volante importante basée à Holloman est le 479e Tactical Training Wing recréé sur les lieux le 1er janvier 1977. Cette nouvelle unité de l'USAF responsable de la plus grande partie des heures de vol accumulées à Holloman est spécialisée dans l'entraînement rapide de jeunes pilotes et navigateurs sélectionnés pour leur aptitude particulière. Le 479e est également chargé de l'entraînement des pilotes de quelques nations alliées des Etats-Unis. Dans tous les cas l'entraînement dispensé au sein du 479e vise à faire des élèves (pilotes ou navigateurs-radaristes) de purs équipages de chasse. Les différents volets de l'entraînement couvrent les notions de base du combat aérien, le pilotage, les techniques, la tactique, etc. Une mission parallèle du 479e est la formation des équipages FAC (Forward Air Control) et la délivrance de cartes. Les deux types d'appareils utilisés par le 479e TTW sont le T-38A et le T-38B, ce dernier version armée du premier.

Comme le 49e TFW, le 479e TTW a hérité d'un passé prestigieux. Créé en octobre 1943, il s'est illustré l'année d'après lors du Débarquement en Normandie, recevant notamment de la France la Croix de Guerre avec Palme. Successivement dissous et recréé au gré des compressions et expansions budgétaires, le 479e a, au cours de sa vie, volé sur de multiples types d'appareils, citons pour mémoire, le F-86, le F-100, le F-104 et le F-4. Comme le 49e TFW, mais en temps qu'unité de remplacement, le 479e a effectué un séjour opérationnel dans le sud-est asiatique lors de la guerre du Vietnam.

Aujourd'hui le 479e Tactical Training Wing est composé des 434e Tactical Fighter Training Squadron (TFTS), 435e TFTS, 436e TFTS et 465e Tactical Training Squadron (Academic Training). Deux autres unités non volantes font partie de l'escadre, le 479e Organizational Maintenance Squadron (OMS) et le 479e Field Maintenance Squadron (FMS). A l'heure actuelle, le 479e est la seule unité du genre dans tout le Tactical Air Command. Son parc avion comptait dernièrement exactement 118 Northrop T-38A/B, son corps d'instructeurs 170 pilotes et navigateurs-radaristes.

A titre anecdotique il est intéressant de noter que l'ensemble des T-38B construit est entièrement assigné au 479e TTW. Les différences entre les modèles "A" et "B" concernent uniquement l'armement, le second disposant d'un viseur gyroscopique, d'une ciné-mitrailleuse et d'un pod ventral monté à poste fixe pouvant contenir une mitrailleuse Gatling de 7,62 mm. Certains des avions du 479e ayant précédemment servi dans des escadrons d'"agressors" on trouve encore à Holloman des T-38 curieusement camouflés...

Le 6585° Test Group et les autres

De loin l'unité disposant de l'infrastructure au sol la plus importante de Holloman, le 6585e Groupe d'Essais appartient à l'Air Force Systems Command. Ses quatres divisions effectuent des essais d'armement et d'avions divers. Une seule de ces divisions dispose d'aéronefs, l'Aeronautical Test Division chargée de tous les essais en vol. En relation avec les essais menés dans le champ de tir de White Sands, le 6585e met aussi en œuvre une flotte d'engins téléguidés (drone) de type BQM-34A. Notons que près de Holloman se trouve une des zones de vol à haute vitesse en basse altitude les mieux équipées pour les mesures de performances.

Autre unité basée à Holloman, l'équipe mixte civile-militaire Sperry Flight Systems est chargée de la conversion et de la mise en œuvre des cibles PQM-102A et B fabriquées à partir

G. JOOS

Un T-38A (AF serial No. 61-3264) du 479 TTW, phare d'atterrissage allumé, se pose sur une piste brûlante.

A T-38A seen ending its landing run on the Holloman AFB overheated landing strip. Note the clean lines of the Talon.

d'anciens chasseurs supersoniques "Delta Dagger" de l'Air National Guard. Parmi les ex-F-102A utilisés à Holloman par Sperry, on trouve quelques modèles moins courants, tels que les QF-102A qui sont des cibles pilotées utilisées pour la définition des paramètres de vol des cibles téléguidées PQM-102 et aussi pour la qualification des opérateurs de ces mêmes cibles.

En fait, Holloman AFB s'avère être aujourd'hui la base disposant de la plus grande flotte d'avions télépilotés des Etats-Unis. Leurs pilotes très particuliers ne décollent pas leurs semelles du sol, ne serait-ce qu'une seconde, l'ensemble de leur pilotage s'effectuant avec un mini-manche devant un écran cathodique ! Parmi les autres avions cibles vus sur place on peut citer d'anciens F-86F et Canadair Sabre utilisés par l'U.S. Army, des T-33 et même des T-38.

Pour l'amateur de jet passionné de photographie, Holloman AFB est un véritable paradis où le moindre habitué des "Portes Ouvertes" européennes se sentirait complètement dépassé tant on y trouve d'avions. Les visiteurs d'autres bases viennent également très nombreux ici, mais la surface de Holloman étant tellement grande, il est absolument impossible de noter quoi que ce soit de l'extérieur, en bref, un désespoir pour les collectionneurs de numéros d'avion comme en produisent par milliers les Anglais...

G. JOOS

Un F-4D tout gris attaché au 6585 Test Group de Holloman AFB.

A striking all grey F-4D assigned to the 6585 Test Group.

ANALYSE DES NOUVEAUTES DU MOIS

HASEGAWA : Mitsubishi T-2 au 1/72e ; un coup de maître !

Quel coup de maitre que cette première maquette du T-2 au 1/72e ! C'est l'impression que l'on aura d'un bout à l'autre de ce contact initial avec ce modèle du premier avion supersonique développé au Japon.

En service depuis quelques mois dans la Force d'Auto-Défense Japonaise, le Mitsubishi T-2 est un avion d'entrainement supersonique que l'on peut dire, sans méchanceté, calqué sur le Jaguar franco-britannique - l'avion utilise d'ailleurs les mêmes moteurs "Adour". Mais qu'importent après tout ces détails industriels pour nous qui sommes aérophiles et maquettistes avant tout. La diversité actuelle des modèles d'aéronefs en fabrication n'est pas pour nous déplaire...

Ce "Jaguar nippon" qu'est le T-2 a été magnifiquement reproduit par Hasegawa ; avec gravure "en creux" comme à l'habitude. Pour qui sait apprécier les jets d'aujourd'hui avec leurs formes évolutives parfois très compliquées et subtiles, l'on peut dire que Hasegawa a vraiment su produire un modèle fort fidèle (c'est d'ailleurs bien la preuve que Heller aurait pu réussir un peu mieux son Jaguar, d'autant plus que notre Jaguar E est bien plus carré de formes que le T-2 et donc probablement plus facile à mouler).

Sur le chapitre de l'exactitude, une fois passée l'épreuve de la calculatrice et du pied à coulisse, le T-2 de Hasegawa accuse 2 mm de trop en longueur et 1 mm en envergure. C'est acceptable et sans répercussion grave à cette échelle. L'avion est d'ailleurs assez long, près de 25 cm, perche pitot comprise.

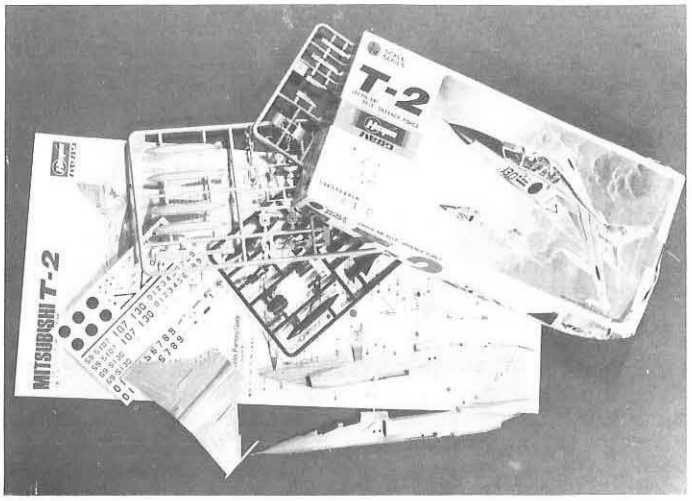
Toujours sur le plan de la gravure et du détail, on peut d'ores et déjà décerner une palme 1979 à Hasegawa pour le travail réalisé sur les logements de train et des aérofreins du T-2 ; c'est un régal de finesse. Les jambes de ce train sont par ailleurs très belles et les roues elles-mêmes sont de la classe de celles du F-86F de Heller, c'est-à-dire de la meilleure. Du côté du poste de pilotage en tandem, celui-ci est très bien purvu, baquet, consoles, sièges éjectables multipièces, tableaux de bord séparés, etc. On trouve même dans la boite une capote en plastique pour figurer celle en toile utilisée dans la réalité pour couvrir intérieurement la place arrière lors de l'entrainement au vol sans visibilité. La verrière multipièces est également très bien représentée et très fine.

En matière de charges externes, le T-2 de Hasegawa est bien pourvu et l'on trouve même des reproductions du gros missile anti-surface japonais XAS M-1 semblable à notre missile "Martel". A noter que les rails lance-missiles montés en bout d'aile sont solidaires de cette dernière. Il faudra les scier si l'on désire monter son avion en configuration lisse.

La planche d'instruction (la notre entièrement en japonais) est très claire et la planche de décalcomanie (la notre très bien imprimée) permet de réaliser au choix trois avions différents, deux T-2 opérationnels de chacun des "Sentaï" du 4e Kuohiku Koku-taï avec leur 4 stylisé de couleurs différentes et un T-2 plus coloré du FS-T2, unité d'expérimentation de la JASDF. En conclusion une très belle note japonaise à ajouter sur l'étagère de tous les amateurs de jets modernes. Le T-2 est vendu 500 Yens (10 F) au Japon.

J.-M. GUHL

Références bibliographiques : il existe très peu de documentation sur le Mitsubishi T-2, mais ce qui existe est très bon. A savoir, enfin entre autres, l'indispensable monographie Koku-Fan Famous Airplanes of the World N°91, consacrée à la fois au T-2 et au F-1, et une excellente mise à jour sur le F-1 dans le numéro de janvier 1979 du mensuel Koku-Fan.



HASEGAWA : Mitsubishi F-1 au 1/72e, une simple extrapolation du T-2

Après le plastique gris, le plastique vert... C'est à peu près tout ce que l'on pourrait dire du F-1 de Hasegawa tant il est identique au T-2 étudié dans les lignes qui précèdent. En fait cette similitude des deux modèles tient au fait que dans la réalité le Mitsubishi F-1 n'est rien d'autre qu'une simple extrapolation du biréacteur d'entrainement supersonique T-2. Là c'est le biplace, contrairement à l'habitude, qui a précédé le monoplace ou enfin ce qu'il vaudrait mieux appeler un "biplace monoplace" vu que le F-1 n'est rien de plus qu'un T-2 transformé en fin chasseur-bombardier par l'adjonction de points d'emport renforcés et d'une avionique plus évoluée installée à la place du cockpit arrière.

Du côté de la maquette proprement dite, celle-ci est quasiment identique à celle du T-2. La différence réside dans l'addition d'une superbe grappe de charges externes (roquettes, bombes, réservoirs, etc.) et d'une pièce galbée supplémentaire destinée, comme dans la réalité, à venir occulter le cockpit arrière. En fait, la différence entre les deux avions se fera surtout sentir au moment de la finition. En effet, alors que le T-2 est pourvu d'une livrée assez sobre composée de gris sur lequel on trouve plus ou moins de peinture rouge anticollision, le F-1 présente la particularité d'être le premier avion de combat japonais jamais camouflé depuis la fin de la 2e G.M. En quelques applications de peinture, le F-1 s'éloignera radicalement du T-2, camouflé un peu à l'israélienne avec ses cocardes de dimension réduite, le F-1 ajoutera à l'originalité d'une collection d'avions à réaction au 1/72e.

On pourra cependant regretter que la planche de décalcomanie de qualité correcte (qui comporte une variété de chiffres aptes à satisfaire toutes les combinaisons) ne permette pas de réaliser un avion appartenant à une unité opérationnelle alors que le 3e Koku-taï de Misawa de la Force d'Auto-Défense japonaise vient juste de fêter son premier anniversaire sur F-1.

Sans doute est-ce dû au fait, qu'une maquette demandant au moins un an de mise au point, il n'a pas alors été possible au fabricant d'obtenir des renseignements sur les insignes des unités opérationnelles à ce moment-là en formation. Mais l'insigne rouge et blanc du 3e Koku-taï étant facile à réaliser dans une chute de décalcomanie rouge (par exemple, une "hinomaru" japonaise), il sera possible à chacun de le fabriquer en s'aidant de la photo du bas de la page 11 de ce numéro.

J.-M. GUHL

Références : une seule et elle est très bonne, la monographie Koku-Fan Famous Aircraft of the World N° 91 consacrée aux Mitsubishi T-2 et F-1.

MATCHBOX : Westland « Lysander » au 1/32e : excellent rapport qualité-prix

Lors d'un récent voyage en Suisse, nous avons pu acheter dans un magasin de la ville de Vallorbe spécialisé dans les tissus d'ameublement (!) le nouveau Lysander au 1/32e de Matchbox.

La maquette, suivant la pratique bien établie de cette marque, est moulée en plusieurs couleurs, à savoir gris clair, gris foncé et noir, ce qui n'est pas fait pour simplifier le travail de peinture ; cependant, étant données les grandes dimensions de ce modèle, il est recommandé d'opérer au pistolet et il n'y a donc que moindre mal. La gravure est fort bien réalisée, l'entoilage étant très réaliste. Certains considéreront probablement que les lignes de structure gravées en creux sont trop accentuées, mais la finesse aérodynamique n'était pas un point fort du Lysander et l'assemblage des panneaux laissait plutôt à désirer, comme en témoigne l'avion exposé au R.A.F. Museum de Londres. Quoi qu'il en soit, l'aspect de l'ensemble est tout à fait réaliste.

Matchbox nous propose trois décorations, l'une pour un Mk I, l'autre pour un Mk III et la dernière pour un Mk III A. Si les différences entre ces versions ont dans l'ensemble été bien perçues par le fabricant, un détail laisse toutefois à désirer. En effet, la forme du stabilisateur s'applique à un Mk II qui, vraisemblablement du fait de son moteur différent (un Bristol Perseus remplaçant le Bristol Mercury des Mk I et Mk III) et pour des raisons de centrage recevait un stabilisateur aux saumons plus carrés que celui des Mk I et Mk III. Cette erreur n'est pas grave, puisqu'il ne s'agit que d'enlever un peu de matière.

Le moteur est bien réalisé dans l'ensemble, mais il gagnera à se voir ajouter les tringles de fixation si caractéristiques des moteurs en étoile ; de même il ne faudra pas oublier les prises de refroidissement d'huile totalement absentes.

L'intérieur du poste de pilotage se présente sous la forme d'une structure complète, au demeurant fort bien réalisée mais le puriste pourra y ajouter quelques détails. Nous vous conseillons notamment de refaire le tableau de bord, qui n'a qu'une vague ressemblance avec celui du Lysander, en vous inspirant des excellents croquis parus dans le numéro de février 1974 de Scale Models. De même, le siège du mitrailleur n'évoque que très approximativement la réalité.

Autre détail considérablement simplifié, les lance-bombes devront être soit totalement refaits en s'inspirant de Scale Models, soit, ce qui est plus simple, laissés de côté. Il existait également sous le fuslage des Lysander Mk I une trappe vitrée permettant l'utilisation de la caméra et que Matchbox n'a pas représentée.

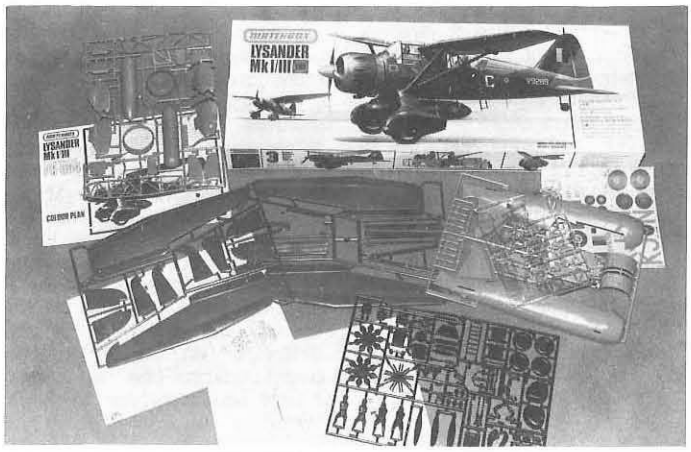
On pourrait citer d'autres critiques mineures, comme la prise d'air du carburateur ou la pipe d'échappement qu'il vous faudra creuser vous-mêmes, mais si tout était parfait, où serait le plaisir ?

Au total, ce Lysander n'en demeure pas moins une excellente base de travail et, moyennant quelques modifications simples, vous pourrez obtenir une splendide maquette d'un avion à l'aspect pour le moins insolite.

M. GERARD

Bibliographie

Scale Modeles, avril 1974
Profile Publications, N° 159



MATCHBOX : PAS D'ACCORD

Les responsables français de la maison Matchbox sont des lecteurs d'AIR FAN, ce dont nous les félicitons vivement. La preuve en est qu'ils nous ont écrit à la suite de l'article paru dans notre dernier numéro concernant les nouveautés présentées au Salon du Jouet de Paris.

Ils nous demandent de rectifier une erreur qui se serait glissée dans l'article, ce que nous faisons bien volontiers. En effet, selon eux, les modèles exposés sur le stand Matchbox ne provenaient en aucun cas de marques concurrentes, et nous ne demandons qu'à les croire. Pourtant, nous avons eu l'occasion de tenir en main certains des modèles en question (nous n'avons pas été le seul) et, pour n'en citer qu'un, le Wellesley que nous avons examiné de près, ressemblait étrangement à la maquette en plastique soufflé sortie chez Airframe il y a quelques années. Avez-vous remarqué que le poids d'une maquette soufflée n'est pas le même que celui d'une maquette injectée ? Mais puisque Matchbox nous affirme que nous nous trompons, force nous est de conclure que les techniciens de cette marque ont mis au point une nouvelle formule de polystyrène super léger ressemblant à s'y méprendre au plastique soufflé, car le Dornier 18 lui aussi était bien léger.

Quoi qu'il en soit, certains des modèles présentés par Matchbox nous ont fait la meilleure impression, comme c'est le cas du Lysander dont nous vous proposons une analyse ci-dessous... Et puis, Messieurs, le plus beau des démentis à apporter n'est-il pas de nous faire parvenir, plutôt qu'un courrier, un exemplaire des maquettes en question ? Mais pas dans trois mois, bien sur...

HASEGAWA : Grumman F9F-8 Cougar au 1/72e, le premier à cette échelle.

Si, comme nous le faisions remarquer dans le No. d'AIR FAN, la maquette au 1/72e du Grumman F9F-2 Panther de Hasegawa était une des maquettes les plus fines jamais produites à cette échelle, celle du F9F-8 constitue une amélioration dans la continuité, Hasegawa a ainsi produit un Cougar qui est encore plus fin, plus beau et plus précis que son prédécesseur le Panther. Le viseur, réalisé en cristal, est une petite merveille à lui tout seul.

Injecté en plastique gris clair, le Cougar de Hasegawa comporte 57 pièces dotées d'une gravure « en creux ». Signe de précvision dans l'usinage des moules : l'avion peut être assemblé « à sec » sans aucun problème ; l'ajustage est parfait, si ce n'est, peut-être, autour du nez (car Hasegawa offre deux options, l'une avec perche de ravitaillement en vol, l'autre avec le nez lisse des premières versions). Le seul regret que nous réserve cette maquette se situe au niveau des puits de roues de l'atterrisseur principal qui, comme sur le Panther précédemment étudié, sont représentés « bouchés » par les trappes du train, mais c'est-là un détail mineur.

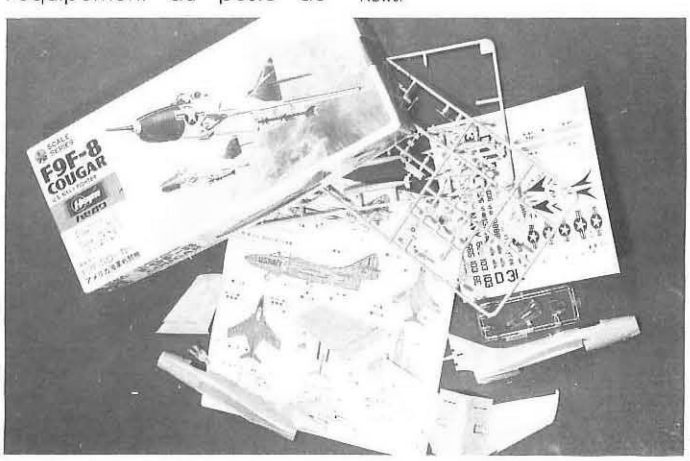
En ce qui concerne le détail général des pièces, l'équipement du poste de pilotage dessert une mention spéciale car l'on y trouve presque tout ce qu'il faut. Pour les entrées d'air du turboréacteur, Hasegawa nous offre un système astucieux de cloisonnement (comme sur le vrai). L'ensemble est délicat à positionner, mais il est du meilleur effet.

Les lignes générales de l'avion sont très bonnes et Hasegawa a véritablement bien su reproduire l'aspect lourdaud du Cougar, un avion pas très gracieux mais tellement typique des années cinquante.

La planche de décalcomanies permet de réaliser trois avions au choix : un F9F-8 gris et blanc classique de la VF-81, un TAF-9J blanc et rouge d'entrainement de la VT-26 et un inévitable avion aux couleurs des "Blue Angels". A noter parmi les transferts, trois décalques pour le tableau de bord et les consoles latérales. Un coup d'œil expert permettra d'ailleurs de voir que Hasegawa a bien su résister à la tentation de reprendre les transferts équivalents (ou presque) du Panther. Çà c'est de la conscience professionnelle ou tout simplement du respect envers l'acheteur de la maquette.

PH. JOURDAN

Références : une essentielle, le Koku-Fan Famous Aircraft of the World N°101, quelques numéros du "Quaterly" de l'IPMS-USA et un article + Plan paru dans Aviation News.



DES MAQUETTES POUR LES GRANDS

Le Douglas C-47 Skytrain de Monogram au 1/48e (1ère partie)

Le C-47 Skytrain, tout aussi connu sous son nom anglais de Dakota, est sans conteste le plus grand succès commercial de l'aéronautique mondiale. Le DC-3 de Douglas a, à vrai dire, tellement été produit, tant pour les besoins de la guerre que pour les besoins civils, que les quelque 30 000 exemplaires construits en dix ans éclipsent encore de nos jours le sommet atteint avec la production du Messerschmitt 109, c'est-à-dire 33 000 appareils... Ces chiffres qui laissent aujourd'hui rêveurs les industriels de l'aéronautique ne seront sans doute jamais plus atteints au XXe siècle. Le F-4 Phantom, qui fait figure de vedette des années soixante-dix avec ses 5 000 unités, nous semble après ces quelques chiffres un bien pâle succès... Et que l'on parle de DC-3, de "Dak", de C-47 ou de bimoteur Douglas, c'est toujours de cet énorme succès de l'aéronautique qu'il s'agit. Des "Dak" il en vole encore de partout par le monde, près de cinquante forces aériennes l'ont ou continuent à l'utiliser, alors cet avion à la silhouette familière méritait bien qu'AIR FAN lui consacre une bonne place qui débute avec ce N° 7 et qui culminera dans notre N° 8 avec une superbe tranche d'histoire "cocorico" où toute la rédaction a été mise à contribution.

J.-M. G.

par Jean Bodson

Le célèbre bimoteur de Douglas a été longtemps délaissé par les fabricants de maquettes, généralement plus orientés vers des modèles plus agressifs. Nous ne connaissions jusqu'à présent que le modèle au 1/72e de Airfix (pas très bon) et le petit "Dakota" au 1/90e de Monogram. Du côté documentation, par ailleurs, le C-47 ne semble pas avoir beaucoup tenté les historiens, nous ne citerons que la Monographie n° 66 de Koku Fan, le profil N°215, "The Douglas DC-3" par Len Morgan des éditions ARCO, et le plan M.A.P. sur lequel nous reviendrons.

Il est bon avant d'entreprendre le montage de cette maquette de choisir un modèle bien défini, dans une époque bien précise, car au cours de sa longue carrière le DC-3 a subi bien des modifications tant du point de vue de l'aménagement que de la décoration. Nous avons choisi de construire un appareil de l'Armée de l'Air en Indochine dans les années 50 et nous nous sommes aidés de documents d'époque pour y parvenir.

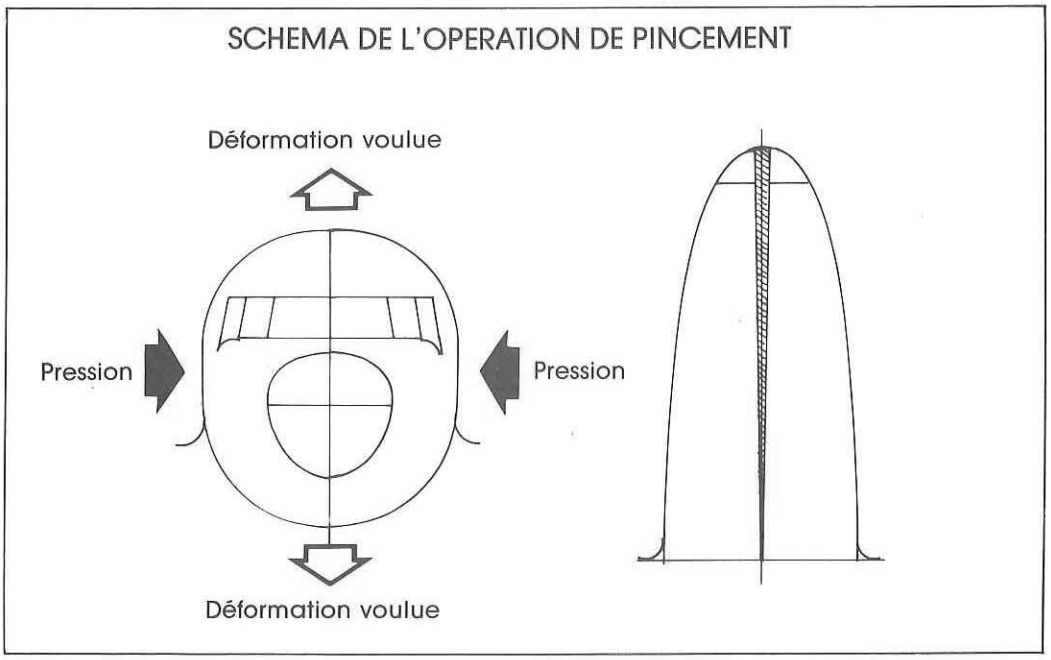
En ouvrant la boite de Monogram nous avons été agréablement surpris par la taille, bien sûr, de la maquette mais surtout par la précision de la gravure et le fini des surfaces. Nous avons commencé à étudier l'allure générale des pièces et leurs dimensions, en nous aidant du plan M.A.P. au 1/48e. En faisant des comparaisons, il faut tout de suite reconnaitre que le plan est légèrement surdimensionné, le fuselage est trop long de 7 mm et l'envergure de 3 mm ; un autre exemple, les roues sur le plan ont 28 mm de diamètre, soit 4 mm de trop, ce qui est énorme. Le nez de notre maquette nous semble un peu mince, il y a là en effet 4 mm d'écart entre la maquette de Monogram et le plan M.A.P., juste au niveau de la station qui se trouve en arrière des glaces pilote. Il faudra en réalité gonfler le nez de notre C-47 de deux mm ce sera là notre principal problème de modification. D'une manière générale la maquette de Monogram est meilleure que le plan M.A.P., un paradoxe de plus à mettre au compte du maquettisme...

Nous débuterons le montage dans l'ordre donné par l'excellente notice de Monogram. Il n'y a pas grand chose à dire sur l'aménagement intérieur, tout y est, ou presque, nous ajouterons cependant un accoudoir à chaque siège pilote sur le côté intérieur ; cet accoudoir peut se rabattre vers l'arrière pour permettre l'accès au siège dans le cockpit étroit de cet avion. Sur la planche de bord nous supprimerons le compas qui se trouve à sa partie supérieure, nous en fabriquons un autre plus réaliste qui sera suspendu entre trois fils de nylon au centre du pare-brise. Dans la réalité, le compas est suspendu par trois sandows et il est très visible de l'extérieur. Nous n'ajouterons rien aux postes du radio et du navigateur qui restent pratiquement invisibles de l'extérieur. L'ensemble du poste de pilotage sera peint en vert foncé, le tableau de bord et les manches en noir, les manettes sur le pupitre sont noires, blanches et rouges. La cabine est bien aménagée, on pourra cependant l'améliorer en ponçant les ceintures de sécurité des sièges et en confectionnant d'autres, plus réalistes, en papier. Elles seront peintes en beige ou en kaki. Les parois de la cabine sont également vert foncé, le plancher qui est en acier sera peint d'un mélange de gris et d'aluminium.

Nous en arrivons à l'assemblage du fuselage, c'est là que nous allons devoir procéder à une petite opération permettant de récupérer les deux millimètres manquant au profil du nez. Nous collons sur chaque face de la partie située en avant de l'aile une bande de plasticard de 1 mm d'épaisseur qui ira en s'amenuisant du nez vers l'emplanture de l'aile, ceci afin d'élargir le fuselage. Ensuite par pincement, lors du collage des demi-coquilles, nous récupérons cette épaisseur sur la hauteur. On peut également utiliser du mastic pour gonfler ce nez, mais on supprime alors toutes les lignes de structure. Notre opération a, en outre, l'avantage d'allonger un peu la pointe avant de notre "Dak" qui est trop courte de 3 mm (voir croquis in texto).

Avant le montage du fuselage, nous aurons bien sûr collé les deux rangées de hublots après les avoir poncés et repolis. Pour parachever l'opération, nous perçons également au milieu de chacun d'eux un trou d'aération de 1,5 mm de diamètre. On doit aussi prévoir une antenne en collant un fil de nylon de 8/100e sur la face interne de la dérive à 8 mm en dessous du petit mât prévu, lui, pour une autre antenne. Ce procédé est solide et donne une bonne finition. Et pour que ce fil ne vous gène pas dans la suite du montage, vous le roulerez et le collerez sur le plan de la dérive avec un morceau de scotch. Notre C-47 possède trois petites vitres supplémentaires, une au-dessus du poste navigateur, une au-dessus du poste de l'opérateur radio et la troisième au-dessus des toilettes. Ces vitres mesurent 2 mm × 7.

SCHEMA DE L'OPERATION DE PINCEMENT



Une fois le fuselage collé, nous passons au montage du plan central. Avant de coller le longeron (pièce 14) nous repercons les trous de fixations du train d'atterrissage deux mm plus bas que prévu afin de surélever notre avion qui est trop "bas sur pattes". Le montage des ailes est facile. Nous découperons avant collage les volets d'intrados si nous voulons représenter ces volets sortis. Noter cependant, qu'au sol, les volets sont toujours rentrés (voir check list !). Pour la fabrication de ces volets, il vaut mieux se référer à une photo de l'avion réel plutôt qu'au modèle donné dans la boite qui est assez simplifié. Avant de procéder au montage du train, il faut rallonger les pièces N° 42 pour compenser le déplacement des pièces N° 39. Nous avons confectionné deux autres contre-fiches plus longues de 1, 5 mm (voir photos pages 48/49). On peut aussi compléter ce train en y ajoutant le vérin de relevage qui part du centre du X de la pièce N°39 et qui vient s'accrocher dans la partie supérieure avant du logement de train. Pour notre part nous avons également équipé cet atterrisseur de ses tuyauteries de freins, réalisées en fil de nylon collé à l'Araldite (solidité garantie lors des manipulations ultérieures). L'aile terminée sera alors collée au fuselage.

Nous procéderons ensuite au montage des moteurs. A cette échelle il importe de "meubler" un peu les moteurs en étoile. Nous confectionnerons un régulateur d'hélice en plasticard de 1 mm d'épaisseur que nous collerons sur la partie supérieure du carter. Nous collerons également des fils de bougies, deux par cylindre ; ils seront réalisés en fils de nylon de 18/100e collés dans des trous percés à 2/10e. Les cylindres seront peints aluminium, le carter gris moyen, le régulateur et les fils de bougies en noir.

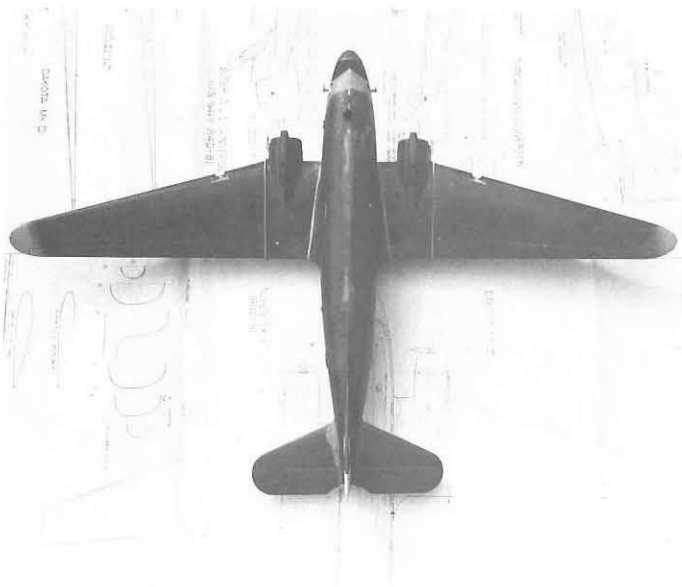
Les hélices fournies dans la boite sont des hélices à pales étroites, ce type d'hélice ne fut pratiquement pas utilisé pendant la dernière guerre et en tout cas, pas sur les C-47 livrés à notre Armée de l'Air **(O)**. Notre avion devra donc être équipé d'hélices à pales larges. On pourra retailler de nouvelles pales ou "recharger" celles de la boite, mais tout ça n'est pas facile. On aura encore le choix de faire l'impasse ou bien alors de trouver d'autres hélices. Nous avons adopté cette dernière solution en empruntant deux hélices au B-17 de Monogram à la même échelle. Elles conviennent parfaitement, mais cette solution n'est que provisoire évidemment ou cela met l'hélice de "Dak" à un prix exhorbitant **(1)**. Nos moteurs une fois équipés, nous ne les collerons sur la maquette qu'une fois celle-ci terminée car ils sont gênants pour la manipulation et la décoration. A ce stade, nous collons sur les fuseaux moteurs les prises d'air N° 21 après les avoir creusées et confectionné la partie inférieure de l'entrée d'air en plasticard.

Passons maintenant à tous les détails qui caractérisent notre version. Il faut d'abord supprimer le cône de queue, qui n'existait pas sur les C-47, pour permettre l'accès au crochet de remorquage, une petite cloison en plasticard viendra obstruer (comme sur l'avion réel) le trou provoqué par cette opération. Sous le nez de l'avion il y a une petite antenne fouet réalisée en corde à piano de 2/10e et de 7 mm de long collée à l'Araldite. Les deux tubes de pitot seront changés contre deux autres plus longs de 3 mm, il faut également ajouter un autre mât d'antenne 1 cm en avant du bord d'attaque de l'aile, et tendre deux fils de 8/100e entre ce mât et les tubes de pitot. On confectionnera les deux prises d'air de l'échangeur de chaleur en plasticard de 1,5 mm d'épaisseur. Le tube de l'antenne pendante sera issu d'une seringue. Le long du fuselage à la partie arrière droite on trouve aussi le tube de l'urinoir confectionné dans un fil de laiton et collé à l'Araldite. Les deux antennes Rebecca (pièces N°80) seront améliorées en remplaçant les deux pièces verticales trop épaisses par des fils d'acier très fin, torons de câble ou corde à piano. Il faudra amincir sérieusement l'antenne I.L.S. (pièce N°13) et la repositionner devant l'astrodome. On collera un mât d'antenne supplémentaire sur le dos du fuselage à hauteur du bord avant du dernier hublot, on ajoutera également une antenne fouet en corde à piano sur la partie avant du fuselage légèrement à droite et en arrière de l'astrodome.

Nous tendrons pour terminer les deux antennes filaires. L'une part du petit mât de la dérive et rentre à l'avant du fuselage sur le côté gauche, l'autre, celle que nous avons collé dans la dérive avant montage, rentre à l'avant du fuselage sur le côté droit. Les pots d'échappement sont à refaire. Pour notre version nous les avons confectionné dans un tube de plastique de 4 mm de diamètre cintré et applati à son extrémité (voir photos page 48/49). De plus, sur chaque pot d'échappement viendra se coller un tube de 1 mm de diamètre représentant la prise d'air du chauffage. Les volets d'intrados seront réalisés en plasticard de 5/10e. Les deux petites antennes, enfin, de la radio-sonde en forme de "T" inversé qui se trouvent sous le ventre de l'appareil au niveau de la porte cargo seront réalisées en fil de laiton collé à l'Araldite.

Nous avons représenté notre avion avec les glaces pilotes ouvertes, de toute façon il fallait reconfectionner un autre parebrise, celui de la boite étant trop incliné. Pour éviter lors des parachutages que les S.O.A **(2)** ne viennent se coincer dans la roulette de queue celle-ci était munie d'un carénage. Vous pouvez le fabriquer facilement en plasticard.
Voilà notre C-47 équipé de tous ses accessoires, nous allons maintenant le préparer pour la peinture.

(à suivre)



Ci-dessus et en haut, le C-47 de Monogram à deux stades de montage. Le plastique de la maquette est assez agréable à travailler et rend les opérations d'amélioration.

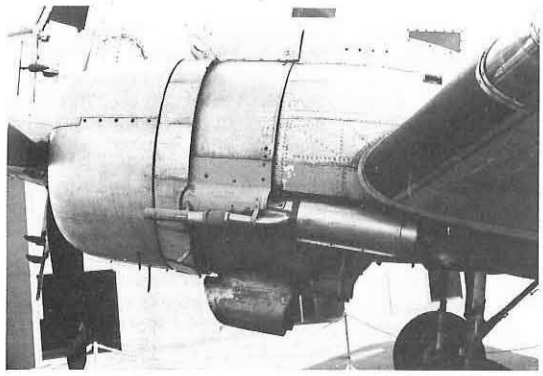
(O) Du moins à l'origine.
(1) NDLR : on aura toujours la solution d'acheter en "pool" une deuxième boite de B-17 pour se partager les hélices à deux. Cela réduira le coût par deux...
(2) S.O.A. : Sangles d'Ouverture Automatique des parachutes.

ECPA

J. BODSON

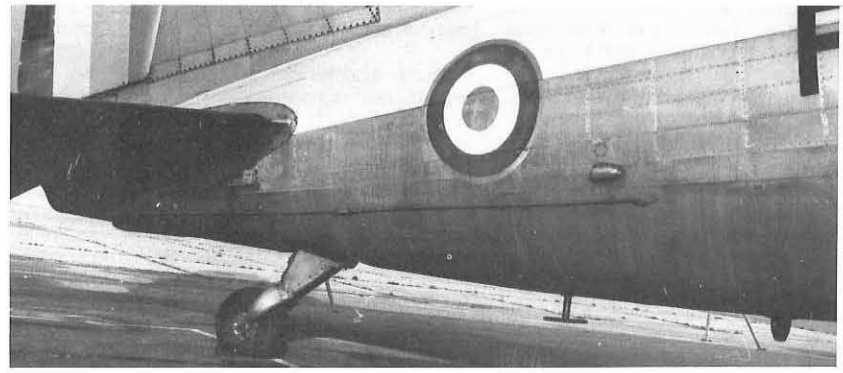
Détail d'un des atterrisseurs du C-47.

Gros plan sur le nez d'un « Dak » du G.T. 2/64 en Indochine.



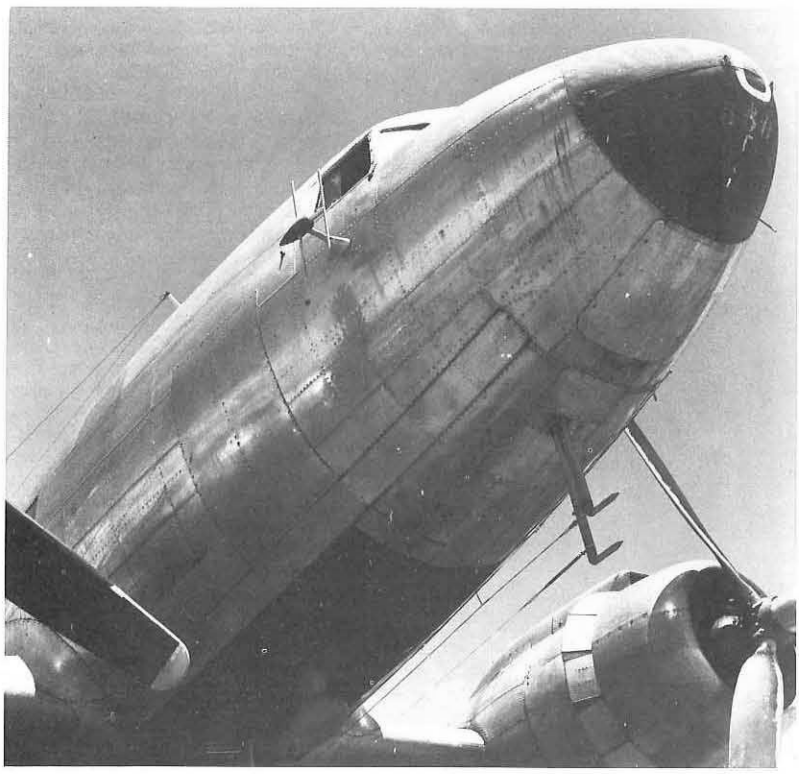
J. BODSON

Coup d'oeil sur le fuseau moteur.



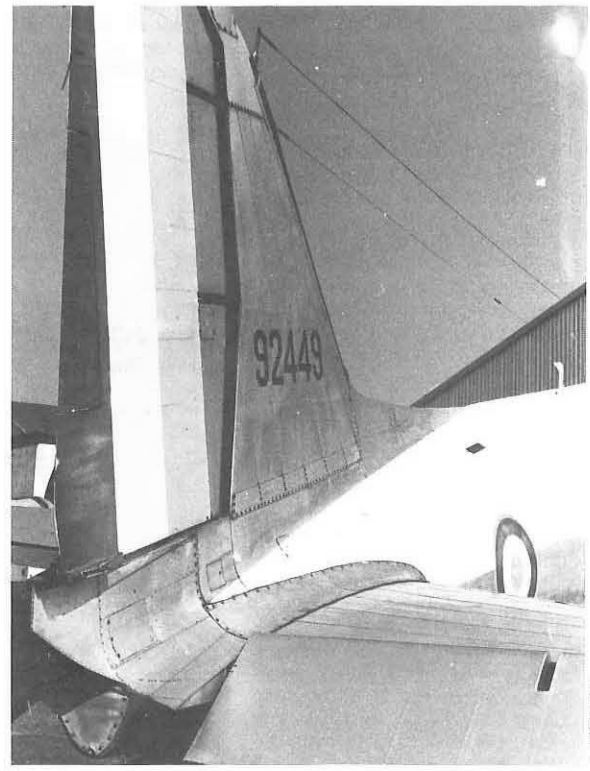
J. BODSON

L'arrière-train d'un C-47 de l'Armée de l'Air avec détail de la roulette de queue et du conduit de l'urinoir.



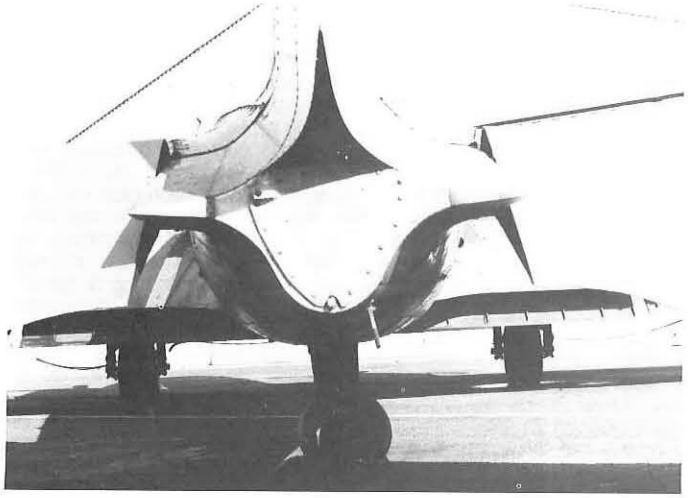
ECPA

Détail du nez (bleu) d'un C-47 du G.T. 2/64 « Anjou ».



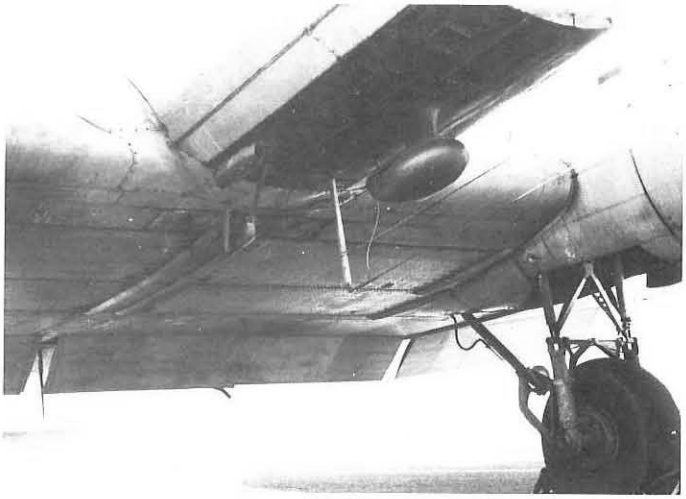
J. BODSON

La dérive et le raccordement du stabilo.



J. BODSON

Détail du cone arrière tronqué. Le crochet de remorquage est recouvert par une plaque métallique.



J. BODSON

La zone noire peinte autour du cadre du radio-compas délimite l'emplacement des batteries sur le C-47.

ECPA

Un moteur de C-47. Beaucoup de possibilité d'amélioration en perspective pour la maquette de Monogram. Les courageux auront à coeur de fignoler ce P&W.

ECPA

Le « Roméo » du G.T. 2/62 « Anjou » choisi comme sujet de décoration par Jean Bodson. La lettre « R » est peinte en blanc dans un cercle bleu. L'intrados est tout noir.

ECPA

DECALCO MANIE

A défaut de ne pouvoir vous parler de la prochaine planche de décalques de la marque anglaise Modeldecal, qui devrait normalement sortir en juin ou juillet, et sur laquelle on trouvera de superbes décorations Armée de l'Air et USAF pour le F-84G de Heller... nous parlerons donc d'autres choses pour commencer la production d'une nouvelle marque encore peu connue.

S.A. Decals (Afrique du Sud)

Cette marque qui nous vient de République Sud-Africaine a déjà produit par le passé une superbe planche de cocardes pour les appareils actuels de la South African Air Force. Cette deuxième planche est de la même veine que la précédente, c'est-à-dire très bonne.

Côté qualité, il n'y a rien à dire ; la réalisation et l'impression étant entièrement confiées au réalisateur britannique des planches Modeldecal - sans aucun doute la meilleure marque européenne de décalcomanies et la plus sérieuse face au besoin réel des maquettistes. Côté originalité, le producteur de S.A. Decals, Ken Smy (un des fondateurs de l'IMPS-RSA), innove encore. Après les cocardes actuelles caractéristiques de la SAAF (en forme de fort Vauban décoré d'un springbok), S.A Decals nous propose une planche entière de cocardes sud-africaines de la période 1950-1958. Il s'agit en fait des premières cocardes adoptées par la SAAF après l'abandon de la cocarde style RAF portée dans le cadre de l'Union. Cette cocarde, portée durant le conflit coréen notamment, sur les F-51D et les F-86E/F entre autres, représente un springbok orange sur fond de cocarde RAF (à la manière australienne avec une gazelle à la place du kangourou). Sur la planche on trouve quelque soixante-dix cocardes de tailles différentes, des drapeaux de dérive bleu-blanc-orange ainsi que toute une série de chiffres à la forme adéquate pour la période choisie. Une feuille d'instruction très précise donne, de plus, toute une série d'indications sur les marques et peintures des avions de la SAAF durant la période 1950-1958 et précise les tailles et positions des cocardes à utiliser pour chaque type d'avion.

Ces décalques S.A. Decals peuvent être recommandées à tous les maquettistes même si la spécificité du sujet ne peut guère en faire un best-seller dans l'Hexagone. Pour tous renseignements, il vous suffira d'écrire à S.A. Decals, P.O. Box 534, Isando (Rép. Sud-Africaine) ou bien Modeltoys, 246 Kingston Road, Portsmouth, Hants (Grande-Bretagne).

Modeldecal (Angleterre)

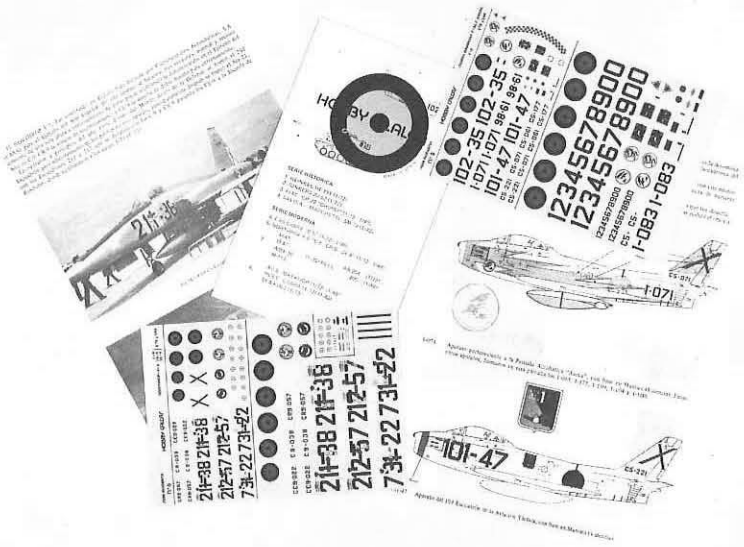
Pas de nouveautés extraordinaires à attendre de Modeldecal avant quelques semaines. Il faut signaler cependant la sortie récente de deux nouvelles planches consacrées - et ce n'est pas habituel chez cette marque - l'une (N° 47) aux "Post War British Type D Roudels & Fin Flashes", c'est-à-dire aux cocardes anglaises types rouge-blanc-bleu à tranches égales (l'inverse de la cocarde française d'avant-guerre) et aux drapeaux de dérive, et l'autre (N° 48) aux "British Post War 4, 8 et 12 inches White Letters, Numerals & Titles", c'est-à-dire aux lettres et numéros de serials adéquats pour les avions militaires anglais actuels.

C'est une bonne idée, dommage cependant que ces cocardes ne soient pas françaises de même que les indicatifs... Pour tous renseignements sur ces décalques, voir Modeltoys. Dans les deux cas, ces planches marchent pour toutes les échelles comme, d'ailleurs, la planche S.A. Decals précitée.

Hobby Calcas (Espagne)

Hobby Calcas est le nom d'une marque de décalcomanies espagnole qui existe déjà depuis un ou deux ans. Importée en France par Minidrug à Saint-Dizier (Haute-Marne), la marque Hobby Calcas a jusqu'à présent produit une douzaine de planches qui couvrent la période de la guerre civile espagnole et la période actuelle. Il ne s'agit dans tous les cas que de décalques pour l'aviation militaire espagnole au 1/72e et 1/48e. Chaque planche reproduit, en effet, les mêmes insignes et marques aux deux échelles, ce qui ne fera pas l'affaire des inconditionnels d'une seule échelle ! En règle générale, les planches Hobby Calcas sont de bonne qualité ; un seul reproche, le procédé utilisé pour l'impression des couleurs. Celui-ci utilise la quadrichromie, en clair, le principe des petits points de couleur purs ou en mélanges. Mais à vrai dire ce procédé ne présente un inconvénient que pour le jaune des cocardes castillannes qui, pour l'œil, apparait vraiment trop orangé, alors qu'en réalité le jaune employé dans les cocardes espagnoles est plutôt vif.

Malgré tout les décalques Hobby Calcas sont très intéressants et chacun, qu'il préfère les avions modernes ou anciens aura plaisir à les examiner et à les poser (et ce sont des transferts qui collent bien !). Les sujets, en vrac : hélicoptères de la marine espagnole, Junkers 52, FIAT CR.32, Savoia Marchetti S.M. 79, AV-8 "Matador" (le "Harrier" espagnol), North American F-86F, Northrop SF-5, etc. et tout ça est très coloré. Pour tous renseignements : Minidrug à Saint-Dizier ou bien Hobby Calcas, Tembleque 20, Madrid-24 (Espagne).



SUBSCRIPTION FORM

BULLETIN D'ABONNEMENT

SUBSCRIPTION FORM

	FRANCE	ETRANGER
1 AN / 1 YEAR 12 numéros / Issues	F. 120	F.F. 140
6 MOIS / 6 MONTHS 6 numéros / issues	F. 70	F.F. 80

TARIF AVION SUR DEMANDE

A RETOURNER ACCOMPAGNE DE VOTRE REGLEMENT :

- CCP Paris 21 16756 C à l'ordre de
- Chèque bancaire EDIMAT - AIRFAN
- Mandat
- I.M.O.

NOM : _____ PRENOM : _____

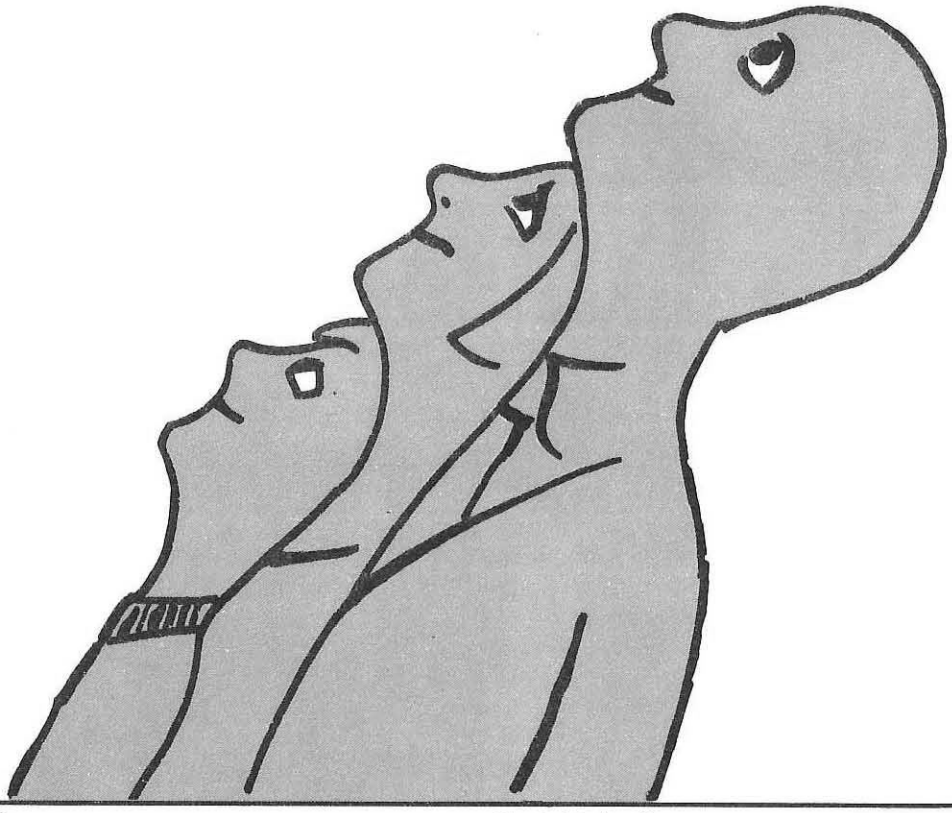
ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

A partir du numéro _____

A : AIR FAN
48, boulevard des Batignolles
75017 PARIS - Tél. 387.32.05

33ème salon international aéronautique espace



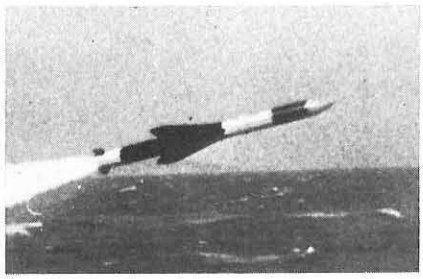
d'après SAVIGNAC

ORGANISE PAR LE G.I.F.A.S.

PARIS - LE BOURGET

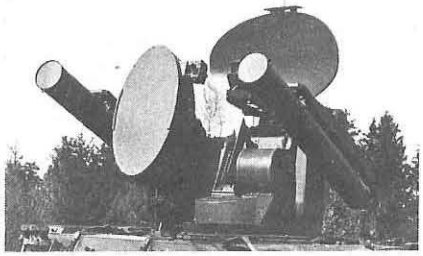
9-17 JUIN 1979

MILAN



EXOCET

PUMA



ROLAND

RALLYE

Avions, helicoptères, engins tactiques, une gamme complète pour une armée d'aujourd'hui.

TRANSALL

aerospatiale

37, boulevard de Montmorency
75781 PARIS Cedex 16 - FRANCE